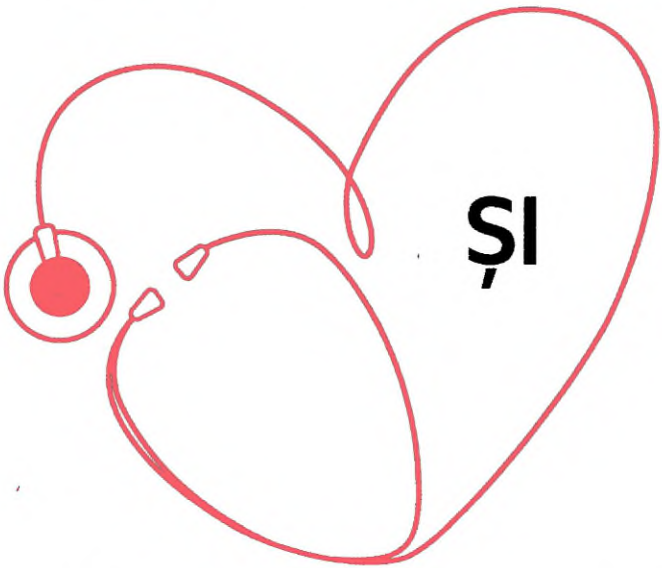
Dr. Gheorghe CERIN

REVOLUȚIA ALIMENTARĂ



ȘI SĂNĂTATEA INIMII

BOOKZONE

Dr. Gheorghe Cerin

REVOLUȚIA ALIMENTARĂ ȘI SĂNĂTATEA INIMII

Bookzone
BUCUREȘTI, 2025

Sădirea unui copac și îngrijirea lui au ceva asemănător cu scrierea unei cărți.

Cel care plantează un arbore însă nu știe niciodată dacă se va bucura de umbra lui.

Dar știe că cei care se vor perinda după el se vor bucura de umbra și de fructele lui.

CUPRINS

INTRODUCERE 9

1 — REVOLUȚIA ALIMENTARĂ 21

2 — SĂNĂTATEA CARDIOVASCULARĂ
ȘI METABOLICĂ 81

3 — „SIMPLA" SCHIMBARE A HRANEI CA
METODĂ DE TRATAMENT 123

4 — CUM SĂ OPERĂM PE CORD DESCHIS
BOLNAVI GRAVI ȘI INOPERABILI 163

5 — MICUL-DEJUN DE REGE, PRÂNZUL
DE PRINȚ ȘI CINA DE CERȘETOR 205

ÎN LOC DE ÎNCHEIERE 223

GLOSAR MEDICAL 234

INTRODUCERE

Ce legătură există între hrană, intestinele noastre și boli? Și cum ar trebui să înțelegem alimentația? Ce trebuie să știm noi, ca simpli muritori, despre această legătură complexă?

Am tratat cândva o bolnavă grăsuță, diabetică, la vreo 55 de ani, care, în ciuda bolii cronice, povestea cu multă seninătate despre pasiunea dumneaei pentru dulciuri: de la tort la prăjituri sau înghețată. Ca de obicei, după ce i-am făcut anamneza și am examinat-o clinic, i-am spus că a venit vremea să renunțe la dulciuri. Redau în continuare, din memorie, dialogul dintre noi:

– *La mine nu este cazul, domnule doctor, mi-a răspuns calmă și cu un ton destul de sigur.*

– *Păi nu este bine, doamnă, că dulciurile vă cresc excesiv glicemia, i-am spus eu. Cum adică „nu este cazul"?*

– *Nu este așa, domnule doctor, la mine nu crește, a răspuns ea cu seninătate și un zâmbet destul de maliții.*

– *Păi cum, doamnă, la cât zahăr este acolo, nu se poate să nu vă crească glicemia.*

– *O fi, domnule doctor, dar să știți că eu am metoda mea!*

– *Ah?! Cum adică?*

– Păi e foarte simplu, domnu' doctor: îmi fac mai întâi o doză zdravănă de insulină și apoi mănânc liniștită prăjiturile!

Sigur că această „metodă" de a rezolva problema nu prea funcționa în realitate, având în vedere că avea deja coronarele „ruginite" și trebuia să fie operată de bypass coronarian. Dar, așa cum vedem și cum bine știm, de altfel, dependența de hrană îi determină pe unii bolnavi să-și inventeze tot felul de „soluții alternative", numai să nu fie cumva nevoiți să-și schimbe „drogul alimentar" preferat.

Vreau să vă mărturisesc însă de la început că este extrem de greu să convingi un bolnav să-și schimbe hrana; este cel puțin la fel de greu ca atunci când el ar trebui să se lase de fumat, de băut sau de droguri. Hrana însă NU este de nimeni percepută ca fiind ceva toxic sau nociv. Mai ales dacă ne referim la fructe, de exemplu! Din contră! Iar asta creează tare multă bătaie de cap. Pentru că ceea ce lipsește de fapt este înțelegerea fenomenului. Așadar, noi, oamenii, NU vrem să ne schimbăm hrana decât forțați de ceva sau cineva. Și nici măcar atunci schimbarea nu ne reușește pe deplin.

Practica ne arată că bolnavul acceptă schimbările de hrană și stil de viață abia atunci când a făcut deja un infarct de miocard sau cerebral ori altă complicație gravă. Numai cei care scapă însă. Pentru că aproximativ o treime din bolnavii care fac infarct miocardic își pierd, din păcate, viața. Merită de aceea să facem orice efort să nu ajungem acolo.

Împreună cu pacienții pe care i-am tratat, am avut posibilitatea să descopăr, cu uimire și surpriză, rolul crucial al hranei ca formă aparte de tratament, și nu doar ca sursă de nutriție și de schimb de energie între ființa umană și lumea exterioară. Sau de plăcere culinară. Deși pe parcursul acestei cărți vom discuta cum este și cu plăcerea alimentară și care sunt mecanismele ei.

Trebuie să spun clar și de la început că eu nu sunt nutriționist. Forțat de împrejurări, a trebuit să învăț cum să schimb hrana bolnavului din fața mea încât să-i scadă valorile colesterolului, trigliceridelor și glicemiei și, cel mai adesea, greutatea corporală. Și, pe cât posibil, fără folosirea statinelor, și, ori de câte ori s-a putut, fără insulină. Ca să înțeleg aceste lucruri legate de alimentație, a trebuit să citesc despre *dieta Zona a lui Barry Sears*, metoda *metabolic balance* a dr. Wolf Funfack sau *dieta Atkins* ori cea propusă de *Montignac* sau despre *metoda lui Catherine Kousmine*, între altele — de la ultima am împrumutat, de exemplu, modelul de mic-dejun pe care îl propun în paginile ce urmează și pe care Kousmine l-a promovat împreună cu farmacista Johanna Budwig. Apoi, pe măsură ce am aprofundat acest subiect și l-am aplicat la bolnavii tratați, am avut ocazia să văd diferențele dintre aceste concepte alimentare și să-mi formez în timp un punct de vedere personal, verificat însă pe cazurile tratate, prin rezultatele obținute. De fapt, multe dintre sugestiile și observațiile incluse în paginile de față aparțin acestor bolnavi — îngrijiți și tratați pe perioade lungi, uneori ani întregi.

Ca medic de spital, la patul bolnavului, am încercat de mai multe decenii să pătrund cât mai în profunzime subiectul alimentației și în același timp să înțeleg complexitatea relației dintre hrană și bolile cardiovasculare și metabolice. Vă propun să revedem împreună tema alimentației prin prisma acestei experiențe personale și să reinterpretăm astfel percepția, precum și concepția noastră referitoare la ceea ce este în realitate „pâinea noastră cea de toate zilele". Este, cum veți observa pe parcursul lecturii, o perspectivă inedită și, aș zice, relativ nouă, care s-a sedimentat în mintea mea progresiv, în peste cinci decenii de muncă la patul bolnavilor, cu referire mai ales la cei în situații grave și foarte grave — cum veți vedea, majoritatea fiind ulterior operați pe cord deschis.

Am îngrijit de peste 30 de ani multe mii de bolnavi operați pe cord deschis. Pe unii îi mai îngrijesc și astăzi. Numai că această operație pe cord deschis — lungă, complexă și traumatică — nu poate fi luată în calcul la orice bolnav sau în orice stadiu al bolii. Tocmai la acești bolnavi aflați într-o fază foarte avansată de boală, așa cum vom vedea de-a lungul cărții, schimbarea alimentației a făcut posibil imposibilul: operarea lor cu succes, deși în primă fază erau bolnavi inoperabili. Unii dintre ei erau atât de grav bolnavi, încât singura alternativă de tratament era transplantul de cord.

În schimb, aproape la toți acești bolnavi am combinat tratamentul medical maximal cu pierderea în greutate, realizată printr-o schimbare în profunzime a stilului de alimentație. Această strategie,

aplicată pentru lungi perioade însă — uneori pentru câteva luni, adeseori pentru unu sau chiar doi ani —, s-a dovedit în final rețeta învingătoare pentru acești pacienți grav bolnavi. Am numit-o *restoring therapy*. Ceea ce ne sugerează că problema în sine este, desigur, foarte complexă, precum și că soluțiile actuale de tratament medicamentos sau intervențional ori chirurgical nu reușesc de fapt să ajungă în miezul problemei și că ceva ne scapă încă printre degete.

De aceea, când ne referim la „artere ruginite" și la proprietățile și calitatea sângelui nostru, în opinia mea, întrebările corecte pe care ar trebui să ni le punem sună, de fapt, cam așa:

Cum ne-am hrănit noi de-a lungul istoriei milenare și, prin comparație, cum ne hrănim astăzi? În lumea de azi, în care procurarea hranei nu mai este nicicum o problemă, pe ce criterii alegem ce este și ce nu este potrivit ca hrană pentru noi, astfel încât să nu ne „ruginim" arterele? Pregătirea termică a alimentelor contează cumva? Și, dacă da, în ce fel?

Are cumva istoricul alimentar al speciei umane vreo importanță? Chiar ne-am adaptat atât de bine la noul stil alimentar? Deoarece astăzi, în mod evident, ne hrănim cu totul altfel decât în urmă cu 4 000 sau 5 000 de ani, ca să nu mai vorbim de acum un milion sau două de ani.

Ce efect au asupra ființei umane bacteriile noi, neoflora cu care am însămânțat tubul digestiv atunci când am introdus alimente noi, care țin de revoluția alimentară de acum 20 000 de ani:

de la lapte și brânzeturi (lactoză și cazeină) la cereale (amidon și gluten), zahăr, alcool și sare sau, mai nou, pesticide? Neoflora intestinală, comparativ cu flora intestinală primordială, așa-numita paleofloră, ne protejează, oare, de boli la fel de bine?

Toate aceste întrebări sunt, în opinia mea, corecte și au sens mai ales dacă vrem să înțelegem cum de am reușit în ultimul secol să ne îmbolnăvim cu brio arterele (și nu doar arterele). Pentru a ajunge însă la răspunsuri cât mai precise, mai corecte și mai logice, este nevoie să judecăm lucrurile cât mai în profunzime, dar, mai ales, fără prejudecăți și cu foarte multă curiozitate. Și, de ce nu, chiar cu un anume grad de scepticism față de unele lucruri pe care le știm.

Poate că veți spune însă că lucrurile nu stau chiar așa, pentru că la mijloc mai sunt și genetica fiecăruia dintre noi, precum și bine cunoscuta adaptabilitate și plasticitate a ființelor vii. Precum și faptul că, în inteligența ei, natura, ori de câte ori a dat naștere unei ființe, a știut să inventeze și acel exemplar biologic unicat și de excepție, programat în așa fel încât să garanteze supraviețuirea speciei, indiferent de schimbările din mediul extern. Lucru nu numai adevărat, ci și constant și repetitiv în lumea vie, animală și vegetală, în care trăim.

Însă, dacă simplificăm la maximum lucrurile, din punct de vedere termodinamic, putem considera că atât noi, oamenii, cât și restul ființelor vii nu suntem nimic altceva decât niște sisteme energetice deschise, care funcționează, adică rămân în viață, numai cât timp își păstrează capacitatea de a

face schimb de energie cu mediul exterior. Putem considera că tubul nostru digestiv este acel sistem foarte complex care ne garantează aceste schimburi de energie cu lumea exterioară, atunci când mucoasa intestinală a tubului digestiv este sănătoasă și funcționează corect. Membrana tubului digestiv are, în principal, două funcții: izolează și totodată protejează corpul de conținutul intestinal și în același timp este capabilă să absoarbă în mod selectiv ceea ce este necesar pentru buna funcționare a mașinii umane.

Pare cam fantezist și poate surprinzător, dar mi-e teamă că așa stau, de fapt, lucrurile. Vă invit doar să aveți răbdare și veți vedea că vom descoperi împreună multe lucruri noi, interesante și inedite. Voi încerca în rândurile care urmează să fiu cât mai clar, mai explicit și mai sintetic. Vă propun o călătorie interesantă, aș zice, pe alocuri ceva mai complicată, dar pe care m-am străduit să o fac cât mai clară și cât mai simplă cu putință.

La unele dintre cazurile clinice prezentate în volumul de față am ales să includ și detalii medicale destul de specifice sau tehnice. Asta deoarece știu că, astăzi, mulți bolnavi cardiopatici sunt destul de bine familiarizați cu acest tip de informații, precum și pentru că, în acest fel, cazurile respective sunt, cred eu, mai explicite pentru publicul larg. Toate cazurile prezentate aici fac referire însă la persoane reale, unele din Italia, altele din România, iar majoritatea trăiesc și astăzi, deși unii dintre ei au fost operați acum 10 sau 15 ani, destul de mulți dintre ei în decada a cincea sau a șasea a vieții.

Deși au trecut mulți ani de atunci, pentru unele dintre aceste cazuri am reușit să găsesc totuși unele documente medicale ilustrative, așa cum veți vedea pe parcurs. În acest fel, poate că unii dintre cititori vor dobândi mai multă claritate despre unele noțiuni legate de motorul nostru cardiac.

Cred că această experiență cu bolnavi în stare gravă și inoperabili acumulată de-a lungul anilor este un bun prilej să trecem împreună în revistă unele aspecte esențiale legate de alimentație. Și astfel să analizăm împreună cele mai frecvente erori pe care le facem cu toții, încât la final să putem înțelege care este, de fapt, mecanismul intim căruia i se datorează cele mai comune erori alimentare, care nu rareori ne pun viața în pericol.

La finalul acestei introduceri aș spune că noi, cardiologii, nu facem altceva în fond decât să tratăm niște complicații foarte tardive ale unui stil de nutriție, să-i spunem, modern — pe care îl consider, cel mai adesea, a nu fi în armonie cu ființa noastră. Și, când spun că nu e în armonie, mă gândesc, în primul rând, la istoricul alimentar al speciei umane și, în paralel, la istoricul bolilor de care a suferit specia umană de-a lungul timpului.

PENTRU CINE ESTE ACEASTĂ CARTE

Această carte se adresează tuturor celor care vor să înțeleagă mai bine legătura dintre alimentație și sănătate, în special pacienților cu boli cardiovasculare sau metabolice, precum și celor care doresc să-și schimbe stilul alimentar într-un mod conștient și informat, pentru a preveni astfel cele două mari cauze de deces din lumea de azi: bolile cardiovasculare și boala canceroasă.

Ce cuprinde

- Cazuri reale, tratate de autor, inclusiv pacienți considerați „inoperabili", care au reușit să se recupereze prin schimbarea alimentației în paralel cu un tratament medical maximal.
- O perspectivă inedită, nouă și surprinzătoare asupra hranei: nu doar ca sursă de energie, ci și ca formă de tratament.
- Explicații clare despre rolul microbiotei, despre revoluția alimentară și despre efectele concrete ale hranei asupra arterelor, metabolismului și sistemului imunitar.
- Recomandări practice, fundamentate științific, bazate pe experiența directă a unui medic aflat de zeci de ani la patul bolnavului.

La ce ajută

- Să înțelegem de ce ne este atât de greu să renunțăm la anumite alimente și cum apare dependența de hrană.
- Să descoperim cum poate alimentația să prevină – sau chiar să amelioreze – probleme grave de sănătate.
- Să recunoaștem greșelile alimentare frecvente și să învățăm cum să le corectăm.

CAPITOLUL 1

REVOLUȚIA ALIMENTARĂ

CONCEPTUL DE „REVOLUȚIE ALIMENTARĂ"

Despre conceptul de „revoluție alimentară" la om nu s-a vorbit suficient nici în mass-media și nici chiar prin cărți. Deși noi, ca specie umană, am trecut în mod indiscutabil la un moment dat prin acest proces și deși el a produs schimbări profunde și complexe în metabolismul nostru — cu reverberații indiscutabile până-n zilele noastre —, despre binomul „revoluție alimentară — stare de sănătate" nu prea se discută în spațiul public.

Iar dacă nu prea se discută, iată că nici noi, muritorii de rând, nu prea suntem conștienți de el și, astfel, nu ținem cont în viața cotidiană, nici măcar atunci când, din păcate, nu mai suntem sănătoși. Deși Hipocrate, iscusit și foarte fin observator al ființei umane, ne-a atenționat de peste 2 000 de ani că între ceea ce mâncăm și ce boli avem există o incontestabilă și foarte strânsă legătură. Noi am uitat însă de-a lungul timpului de sfaturile lui. Nici nu încercăm măcar să ne schimbăm hrana, atunci când suferim de obezitate sau diabet, de exemplu, boală a cărei evoluție și chiar geneză sunt extrem de legate de stilul nostru de alimentație și

de viață. Iar diabetul, așa cum se știe, nu mai este astăzi o afecțiune rară, ba din contră. Noi preferăm să luăm pastile și chiar să facem injecții cu insulină, dar nu vrem sau, mai exact, *nu putem* să ne schimbăm alimentația, deși asta ar rezolva în bună parte necazul, cum vom vedea, de altfel, de-a lungul întregii cărți, când vom analiza împreună și în detaliu care sunt cauzele și de ce nu putem de fapt decât prin eforturi — *aș zice, extreme* — să ne schimbăm stilul de alimentație.

Cum s-ar putea atunci defini „revoluția alimentară"?

Schimbarea aceasta, într-adevăr revoluționară, este definită prin câteva elemente extrem de simple și, în fond, logice.

A început cu prepararea termică a hranei, consumul de cereale, de lapte și derivate, consumul de sare, zahăr, alcool, iar mai recent, s-au adăugat consumul (involuntar și indirect) de pesticide și, poate chiar mai important, o restrângere drastică a diversității stilului alimentar — un aspect esențial, asupra căruia vom reveni de asemenea.

Aceste transformări din alimentația umană, precum și *trecerea de la paleodietă la neodietă* au început să aibă loc progresiv, în urmă cu aproximativ 15 000-20 000 de ani. Evident, asta nu presupune că atunci când, de exemplu, cerealele au intrat în alimentația noastră s-ar fi întâmplat cumva vreun dezastru alimentar. Ba din contră! Să nu uităm că un pumn de boabe de grâu, de secară sau de orez aduce în interiorul mașinii umane câteva sute de calorii și că, în plus, această

hrană nu are și nu avea nici atunci nevoie de frigider pentru a fi conservată — detaliu deosebit de important, aș zice, acum multe mii de ani. De fapt, cerealele sunt acele alimente care ne-au permis să cucerim întregul spațiu al planetei! Iar asta a fost și este partea *yang* (pozitivă) a acestor alimente. Nu degeaba de mii de ani vorbim despre *„pâinea noastră cea de toate zilele"* — care este, în fond, cel mai consumat aliment la nivel global. Toate lucrurile din lumea aceasta și din univers au în ele o parte vizibilă și una ascunsă, o componentă activă și una latentă, aparent opuse, deși sunt în fond parte din același întreg — așa cum ne arată principiul *yin-yang*. Prin urmare, este bine, atunci când avem glicemie mare, kilograme în plus sau, mai ales, colesterol crescut (DA, ați citit bine, colesterol!), să ne amintim că în primele milioane de ani de existență noi nu am avut acces la cereale, alimente extrem de bogate în amidon, adică în glucoză.

Vorbim, așadar, de o revoluție în alimentația noastră. Aceea despre care, de fapt, NU se vorbește. În înțelepciunea populară moștenită de-a lungul secolelor, românul — omul simplu — știa însă despre povestea asta cu pâinea și kilogramele în plus, într-un mod intuitiv, dacă vrem, dar o știa bine. Și încă de multă vreme. De aceea și nu degeaba se spune că „pâinea îngrașă". Precum cartofii, că și ei tot amidon conțin. Iar când pronunțăm cuvântul „amidon", este bine să ne reamintim că acesta, din punct de vedere chimic, nu este nimic altceva decât glucoză într-o formă cristalizată. Mai departe vom vedea în detaliu de ce și mai ales cum se întâmplă acest fenomen de luare în greutate și

de ce strămoșul nostru, cu mintea lui simplă, dar ageră, nu se înșela.

De asemenea, în perioada milenară a paleodietei noi n-am avut acces la lapte și/sau lactate, cu excepția laptelui matern, ca sugari — și asta, cum știm, până la apariția dentiției, când suntem înțărcați, așa cum a lăsat Creatorul pentru toate mamiferele. Suntem, să nu uităm, singurul mamifer care consumă lapte și, în plus, și derivate după înțărcare, adică în viața adultă. Pe vremuri însă, NU consumam lapte, iaurt și nici brânză odată ce deveneam adulți, așa cum, de altfel, nu consumă niciun alt mamifer în zilele noastre. Dacă nu credeți, încercați să-i dați pisicii niște brânză.

Ca să nu mai vorbim de alcool, sare, zahăr sau pesticide. Nu ne referim aici în mod specific la fertilizatori și/sau pesticide ori la folosirea hibrizilor sau la mecanizările din industria agroalimentară, eventual la irigații. Deoarece acestea sunt fenomene care s-au întâmplat recent, abia în ultimele decenii. Sensul revoluției alimentare ar trebui văzut din perspectivă ancestrală și în strânsă legătură cu trecerea de la perioada de vânători-culegători la agricultori primitivi și crescători de animale.

Dacă vi se pare firesc să ne punem astăzi aceste întrebări privind revoluția alimentară și să vrem să analizăm lucrurile în profunzime, atunci mai trebuie să spunem că pentru asta nu este nevoie să fim nici medici și nici măcar nutriționiști. Curiozitatea noastră firească legată de hrană, precum și analiza mai detaliată a alimentației umane sunt de fapt subiecte de bun-simț, și nu

pot fi considerate discuții speculative ori provocatoare. Aș zice că nu e rău să ne mai ascuțim din când în când mintea, să fim astfel ceva mai critici și mai curioși privind istoricul alimentației la om. S-ar putea să descoperim lucruri care nu se potrivesc totdeauna cu ceea ce primim ca informație de rutină din mass-media, ci mai curând cu mintea omului acela simplu, dar isteț, de altădată.

NUTRIENȚII

În societatea actuală, în care obezitatea a devenit o boală epidemică, mai înainte de a intra în miezul lucrurilor, trebuie să înțelegem conceptual cum ar trebui să ne hrănim în așa fel încât să ne putem controla greutatea și să nu avem senzația de foame.

Macronutrienții (carbohidrați, grăsimi și proteine) și micronutrienții constituie fundamentul unei alimentații sănătoase.

Carbohidrații — compuși organici formați din carbon, hidrogen și oxigen — reprezintă sursa esențială de energie. Ajută la funcționarea optimă a creierului și a sistemului nervos în general. Prin ardere, carbohidrații eliberează apă, dioxid de carbon și energie: 4 kcal la un gram de glucoză. *Ei sunt combustibilul preferat al mașinii umane. Carbohidrații* ***simpli*** *(monozaharide și dizaharide), care se*

absorb rapid în organism și oferă o sursă rapidă de energie, pot provoca creșteri bruște ale glicemiei – exemple: glucoza, fructoza (din fructe) și zaharoza (zahărul de masă). Cei ***complecși*** *(polizaharide, dintre care cele mai cunoscute sunt amidonul și fibrele – provenite din orezul integral, pastele din grâu integral, mălaiul integral, leguminoasele și legumele) contribuie la sănătatea digestivă și mențin senzația de sațietate.*

Carbohidrații complecși sunt digerați mai lent, oferind o sursă de energie sustenabilă, și sunt descompuși în glucoză în principal cu ajutorul enzimelor pancreatice – amilazele. Iar glucoza (din amidon sau orice altă sursă alimentară), odată absorbită din tubul digestiv și transferată în sânge, este ținută sub control prin acțiunea insulinei. Când consumăm prea mulți carbohidrați, aceștia devin principala sursă de sinteză endogenă a colesterolului. Între 70% și 80% din țesutul gras provine din transformarea endogenă a glucozei în colesterol. De aceea, când cineva dorește să țină sub control greutatea corporală, trebuie, de fapt, să țină foarte atent sub control cantitățile de carbohidrați: de la amidon (pâine, orez, cartofi) la dulciuri și, evident, chiar și la fructe.

Însă consumul de carbohidrați adecvați ajută la menținerea nivelului de energie și a performanței fizice.

Vom relua problema vitezei de absorbție – și ulterior pe cea de creștere rapidă a glicemiei în sânge – când vom analiza conceptul de indice glicemic (IG). Anticipăm că IG reprezintă viteza cu

care crește în sânge glucoza provenită dintr-un aliment vegetal, fiind o cifră cuprinsă între 0 și 100, unde 100 reprezintă IG al glucozei pure, iar 0, al uleiului vegetal, de exemplu.

În continuare vom vorbi despre **proteine**, care prin definiție sunt macronutrienți esențiali, fiind formate din lanțuri de aminoacizi. Se cunosc 20 de aminoacizi, dintre care 9 sunt esențiali, ceea ce din punct de vedere practic înseamnă că trebuie obținuți din alimentație, nefiind produși de corpul uman. Pot proveni din surse **animale** (carne, lactate, ouă, pește) de înaltă calitate, conținând toți aminoacizii necesari, sau **vegetale** (leguminoasele, nuciferele și semințele), care, prin combinare, pot asigura însă un profil complet al aminoacizilor.

Proteinele sunt fundamentale pentru creșterea și pentru regenerarea țesuturilor, producția de enzime și hormoni, precum și pentru buna funcționare și întărire a sistemului imunitar. Însă mai trebuie amintit încă ceva legat de proteine și de nivelul de insulină circulantă. Deși metabolizarea lor nu este legată de folosirea insulinei, trebuie spus că proteinele care au în compoziție anumiți aminoacizi, și anume valina, izoleucina și leucina, cresc secreția de insulină printr-o acțiune directă a acestora asupra celulelor beta pancreatice. Nu este vorba de o creștere bruscă, precum în cazul carbohidraților, dar trebuie să ținem cont că și proteinele pot determina creșterea insulinei circulante prin acest mecanism.

O categorie aparte de proteine, numite și glicoproteine, sunt lectinele. Ca să putem înțelege

rolul lectinelor, întrebarea de la care trebuie să pornim sună cam așa: de ce, dacă lăsăm miez de nucă ori alune sau migdale descoperite într-o farfurie, chiar și un an întreg, nici măcar mucegai nu fac, doar dacă au fost, eventual, umezite? Că doar tot alimente sunt și ele, nu? Ce le ajută să se conserve atât de bine?

Trebuie spus că lectinele intră în compoziția membranelor celulare vegetale, fiind proteine hidrosolubile, care se leagă de carbohidrați/zaharide. Ele au proprietăți antimicrobiene și antifungice, având un rol protectiv în cazul semințelor, sâmburilor sau nuciferelor. Asta face ca digestia acestor alimente să fie mai greoaie și mai dificilă chiar și pentru ființa umană. Sunt, dacă vrem, scutul biologic cu care Creatorul a protejat sâmburii și semințele de insecte și mucegaiuri, deoarece semințele nu reprezintă altceva decât perpetuarea întregii vieți vegetale, fiind astfel o adevărată punte de la o generație la alta. Ele conțin toate informațiile necesare continuării vieții pentru respectiva plantă.

Ca să putem consuma dimineața 100 de grame de sâmburi, semințe, nucifere și să nu avem arsuri gastrice (pirozis) și/sau reflux gastro-esofagian, este bine să le lăsăm la înmuiat într-un lichid de seara până dimineața. Ba chiar mai mult. Cu cât sunt lăsate la hidratat o perioadă mai lungă, cu atât digestia lor este mai facilă. Fiind proteine hidrosolubile, pe măsură ce stau în contact cu apa, ele se vor dizolva. Când este vorba de alegerea unui lichid, majoritatea bolnavilor preferă iaurtul. Care poate fi natural, cu 5% grăsime sau chiar 9% — crema de

iaurt grecesc, de exemplu. Dar sunt și destul de mulți bolnavi care lasă miezul de nucă sau migdalele în apă chiar și mai multe zile.

Cum vom vedea în continuare, cantitatea de semințe/nucifere care ar trebui consumată la micul-dejun ar trebui să „taie foamea" pentru un interval cât mai lung de timp (uneori, cum veți putea observa, chiar și pentru toată ziua). Este indicat, așadar, să consumăm la micul-dejun o cantitate importantă de nuci/alune/semințe: de exemplu, 100 g și chiar și peste. Sigur că ele conțin multe calorii, așa este, desigur, dar, fiind practic alimente sărace în carbohidrați, NU determină o creștere a glicemiei și astfel NU pun în mișcare insulina. Din contră, nuciferele și semințele, fiind bogate în proteine, determină eliberarea de glucagon, hormon care va mobiliza din depozite moleculele de glucoză în așa fel încât glicemia să nu scadă, să rămână în zona de normalitate și astfel să nu apară foamea.

Nu în ultimul rând trebuie să vorbim despre grăsimi.

Grăsimile sunt o sursă concentrată de energie, fiind importante pentru sănătatea celulară și pentru absorbția vitaminelor liposolubile. Reprezintă, de asemenea, nucleul chimic structural din compoziția unor hormoni importanți pentru sănătatea noastră. Au, totodată, un rol structural esențial, deoarece aproape jumătate din compoziția membranelor celulare este alcătuită din grăsimi.

Este important de reținut însă că **grăsimile saturate** sunt asociate cu riscuri cardiovasculare (când sunt consumate în exces) și provin din surse

animale: carne roșie, unt, brânză. Pe de altă parte, **grăsimile nesaturate** sunt considerate mai sănătoase, fie că sunt mononesaturate — de exemplu, ulei de măsline, avocado etc., cu efecte benefice asupra sănătății cardiovasculare — sau polinesaturate — ulei de pește, nuci, care conțin acizi grași esențiali (omega-3 și omega-6), fundamentali pentru sănătatea creierului și a inimii.

Grăsimile sunt vitale pentru absorbția vitaminelor liposolubile (A, D, E, K), furnizează protecție pentru organe și contribuie la sănătatea pielii. Ca sursă de energie, trebuie amintit că randamentul termodinamic obținut prin arderea grăsimilor este net superior arderii de carbohidrați. Deoarece arderea unui gram de grăsime produce 9 kcal, față de 4 kcal, cât se obțin prin arderea unui gram de glucoză.

Deși vom mai reveni pe parcurs la acest subiect, trebuie amintit că, din punct de vedere practic, corpul uman are o limitare, sau, altfel spus, o protecție, atunci când grăsimile sunt consumate în exces. Este vorba despre limitarea automată a cantităților de grăsime pe care noi le putem consuma prin apariția senzației de greață (un semnal biologic care ne spune că linia metabolică de digestie a grăsimilor este saturată), urmată de reflexul de vărsătură, în cazul în care nu vom ține cont de primul semnal metabolic. Ceea ce nu se întâmplă neapărat la consumul în exces de carbohidrați. Un eventual exces în acest sens se traduce mai degrabă prin senzația de sațietate, de plenitudine,

dar nu neapărat de greață, ca să nu mai vorbim de reflexul de vărsătură.

În final, să ne referim succint și la **vitamine** și **minerale, micronutrienții** fiind necesari organismului în cantități mici, deși sunt esențiali pentru funcțiile fiziologice. Vitaminele sunt substanțe organice care susțin procesele biochimice din organism. Acestea se împart în două categorii principale: vitamine liposolubile (A, D, E, K) și vitamine hidrosolubile (complexul B, vitamina C). Pe de altă parte, mineralele sunt elemente anorganice (calciu, fier, magneziu, zinc, seleniu, sodiu, potasiu etc.), care contribuie la structura și funcționarea organismului, cum ar fi formarea oaselor, echilibrul fluidelor, precum și la diverse funcții metabolice celulare.

Un aport echilibrat din aceste grupe este crucial pentru menținerea sănătății și a funcționării optime a organismului.

BARIERA DE PROTECȚIE

Pentru o viziune mai integrativă, vă propun acum să vă imaginați că întregul tub digestiv — cei aproximativ 300 m^2 — nu se află în realitate chiar în „interiorul" ființei umane. Dacă vreți, aș zice că putem compara tubul digestiv cu o mănușă. Doar că această mănușă are, în cazul aparatului digestiv, două porți: una de intrare și una de ieșire. Iar din acest punct de vedere am putea considera că, de fapt, hrana noastră rămâne tot timpul în afara corpului uman. Pare fără sens, dar într-un fel cam așa este. Deoarece între cele câteva sute de trilioane de celule din corpul uman și conținutul material din tubul digestiv există o structură separatoare, o membrană care izolează complet corpul nostru de „interiorul" tubului digestiv. Mai exact, o mucoasă intestinală cu o grosime de circa 0,5 mm, deși epiteliul prin care această mucoasă intestinală vine în contact direct cu conținutul intestinal măsoară circa 20-30 microni (0,02-0,03 milimetri).

De aceea am putea spune că hrana rămâne tot timpul „în afara" corpului nostru, fiind separată de restul celulelor din organism. Ea este însă într-un contact intim cu suprafața membranei tubului digestiv, cu sucurile și enzimele digestive, cu bacteriile și virusurile existente acolo.

Să ne gândim acum la relația dintre integritatea celor aproximativ 300 m^2 de membrană

intestinală și imunitate sau boli alergice. O permeabilitate excesivă a acestei bariere de separare va permite ca unele virusuri sau bacterii ori chiar unele produse toxice sau proteine modificate în procesul de digestie ori metale să penetreze această barieră de protecție și să invadeze circulația sangvină și, astfel, corpul uman. Iar această invazie a sistemului circulator cu substanțe străine (*nonself*) va suprasolicita și va pune în alarmă sistemul imunitar, dezechilibrându-l. Și de aici vor porni alergiile, din ce în ce mai frecvente astăzi, sau bolile autoimune: de la tiroidita Hashimoto la vitiligo sau la poliartrita cronică evolutivă.

Așadar, calitatea alimentelor, precum și o alimentație cât mai sănătoasă reprezintă o condiție și o garanție pentru a avea o barieră intestinală de bună calitate, care permite izolarea organismului de bacteriile și toxinele din tubul digestiv. Ultimul detaliu legat de mucoasa tubului digestiv se referă la capacitatea ei de regenerare. Pentru a garanta o bună protecție a mașinii umane și, în același timp, o funcție corectă de absorbție a hranei, membrana se regenerează complet în aproximativ 4-5 zile. Cum putem ușor deduce, acest proces de regenerare rapidă este esențial pentru menținerea funcționalității și integrității intestinului, protejându-ne împotriva agenților patogeni și asigurându-ne absorbția eficientă a nutrienților.

DEPENDENȚA DE HRANĂ

Ajunși aici, este nevoie să amintim noțiunea de **alimente repetitive** și, legat de asta, trebuie să ne aducem aminte încă o dată că, pentru milioane de ani, **omul a fost, prin definiție, o ființă nomadă**.

De ce ar fi important acest aspect?

Fiind nomad, omul preistoric era într-o deplasare continuă și din această cauză nu avea cum să mănânce zilnic și tot mereu aceeași hrană — cum se întâmplă însă în mod curent astăzi. Astfel, el schimba permanent mediul de trai și automat hrana cu care se alimenta. Prin urmare, cum se poate cu ușurință deduce, nu era o ființă sedentară, cum, din păcate, suntem aproape toți astăzi.

Iată două elemente care ar trebui să ne pună pe gânduri, atunci când vorbim despre un stil de viață sănătos. De aceea, dacă vrem să fim și să rămânem sănătoși, trebuie să luăm în considerare ambele aspecte. Datorită stilului de viață nomad, flora intestinală a omului primitiv era într-adevăr foarte diversă. În lipsa accesului la alimente repetitive și/sau procesate (cum avem noi, toți, astăzi), niciuna dintre bacteriile din microbiota lui nu avea cum să fie flora dominantă în teatrul bacterian intestinal.

Dependența de hrană are la bază, de fapt, inteligența de care dispun cele aproximativ 2 kg de bacterii care sălășluiesc împreună cu noi în tubul digestiv. Adică depinde de niște „chiriași", care

trăiesc împreună cu noi, dar care sunt mult mai bine și mai inteligent adaptați să supraviețuiască decât suntem noi, ca specie. Numai dacă ținem seama de faptul că ele sunt pe planetă de câteva miliarde de ani față de noi, care existăm doar de câteva milioane de ani. Iar în procesele biologice, oricât am vrea, nu putem să comparăm miliardele de ani cu milioanele de ani, cred că suntem cu toții de acord.

Dacă vrem să înțelegem și mai bine cum este cu scăderea colesterolului prin *dietă*, va trebui în mod inevitabil să intrăm în unele detalii tehnice, chiar dacă majoritatea dintre noi nu suntem de profesie nici medici și nici nutriționiști. Vă asigur însă de pe acum că totul, așa cum veți vedea, este logic și pe înțelesul tuturor.

ROLUL MICROBIOTEI

Trebuie știut că, în timpul digestiei, atunci când bacteriile intestinale primesc și metabolizează hrana specifică (pâine, carne, lactate etc.), eliberează în paralel în tubul digestiv — și de aici, în sânge — unele substanțe chimice specifice fiecărei clase bacteriene și astfel fiecărui aliment în parte. Aceste substanțe au fost numite **produși metabolici specifici**.

Produși metabolici de care însă, cu timpul, fără să vrem și mai ales fără să fim conștienți, devenim dependenți. Ca de cocaină, dacă vreți. Așa cum cei care consumă în mod cronic droguri sau țigări ori alcool sau cafea devin dependenți de acestea, tot așa, prin acest mecanism ocult, **devenim dependenți de alimentele consumate în mod repetitiv**. Alimentele consumate nu sunt digerate în tubul digestiv doar de enzime și de propriul sistem de digestie. Digestia are loc și prin acțiunea paralelă și simbiotică a unor clase de bacterii, specifice pentru fiecare tip de aliment în parte, bacterii care sălășluiesc în acest mediu, la adăpostul și protecția oferite de corpul uman.

Adică digestia se realizează datorită **microbiotei** — așa cum a fost generic numită flora bacteriană intestinală. Trebuie să ne reamintim că fiecare specie de bacterii din microbiotă este profilată și specializată doar pe digestia unui tip de alimente. De aceea, bacteriile care digeră pâinea nu știu sau nu pot să digere și carne sau brânzeturi, de exemplu, ori băuturi alcoolice.

Este, poate, momentul să clarificăm și faptul că între microbiotă și microbiom există o diferență subtilă, deoarece termenul de „microbiotă" se referă la microorganismele care se găsesc fizic într-un anumit ambient, iar cel de „microbiom" se referă la totalitatea materialului genetic al bacteriilor din acel spațiu biologic.

Aceste bacterii intestinale, cum vedem, deosebit de importante pentru ființa umană, pot fi, de fapt, considerate actorul numărul doi din povestea

noastră despre colesterol și hrană, primul fiind ficatul, așa cum vom detalia ulterior. Din punct de vedere numeric, se consideră că bacteriile din microbiotă sunt de aproximativ zece ori mai multe decât celulele întregului corp uman. Iar unii zic că mașina umană ar conține câteva zeci sau, după alții, chiar sute de trilioane de celule. Trebuie, așadar, să conștientizăm că universul ființei umane se află sub influența subtilă, invizibilă, dar foarte puternică, a unui alt sistem biologic, gigantic, de care noi, muritorii de rând, nu prea suntem, din păcate, conștienți. Actorul numărul doi din povestea noastră este deci invizibil, inteligent, de dimensiuni microscopice, dar deosebit de puternic, pentru că poate stăpâni diverse reacții chimice complexe și importante din metabolismul ființei umane și chiar și funcțiile noastre cerebrale.

Asta este, pe scurt, istoria noastră alimentară, dacă avem curiozitatea să privim înapoi, să ne întrebăm despre trecutul și obiceiurile alimentare primordiale. Dacă dorim să înțelegem de ce avem astăzi colesterolul și trigliceridele sau glicemia crescute, este esențial să ținem cont de fiecare dintre aceste detalii, care, la o primă analiză, ar putea părea niște elemente disparate sau minore. Adică este bine să judecăm lucrurile cu mintea noastră, într-un mod simplu și, așa cum vă spuneam la început, cât mai în profunzime.

Consumul repetitiv al anumitor alimente – de exemplu, pâinea – produce implicit o creștere numerică a bacteriilor specifice care se ocupă de metabolizarea ei. Iar asta se întâmplă, evident, în detrimentul altor populații bacteriene. Fiind bacterii dominante din punct de vedere numeric, vor elibera în sânge cantități mai mari din produșii metabolici proprii, specifici lor și implicit tipurilor de alimente cu care acestea se hrănesc. Iar atunci când cineva își va propune, de exemplu, să nu mai consume făinoase, flora intestinală specializată în digestia pâinii nu va mai elibera produșii metabolici specifici făinoaselor, cu care însă, de ani și ani, persoana respectivă este obișnuită. Și dacă, la finalul mesei, nu va mânca măcar o felie de pâine, deși știe/simte că a mâncat suficient, nu va avea senzația că s-a săturat și va spune că îi lipsește ceva. Va spune că parcă nu s-a săturat, nu-i așa?

Acesta este, în realitate, mecanismul prin care bacteriile cu pricina își asigură existența, dar și prin care noi primim endorfine, ca să ajungem la senzația de satisfacție alimentară, de bine și de saţietate, pe care o avem doar atunci când primim doza obișnuită din *drogul alimentar repetitiv*. Pentru că mecanismul de eliberare și de producție a acestor endorfine a fost copiat de bacterii și deturnat astfel în favoarea existenței lor. Apropo de satisfacții, de saţietate și starea de bine, aș reaminti aici că majoritatea serotoninei — hormonul stării de bine — nu

se produce acolo unde acționează, adică în sistemul nervos central, ci în tubul digestiv.

Am putea deci considera că flora bacteriană dominantă, aceea care determină, de fapt, dependența alimentară, nu dispare din tubul digestiv chiar cu una, cu două. Am observat însă că, la unii dintre bolnavi, postul negru — acela doar cu apă — poate fi de folos. Probabil că neoflora bacteriană, pe care am numit-o „talibană", fiind obișnuită să se alimenteze de mai multe ori pe zi, este decimată mai eficient atunci când ținem post complet, doar cu apă.

Putem considera că, atunci când ne așezăm la masă, avem de hrănit, de fapt, două sisteme biologice complet diferite, care sălășluiesc împreună însă. Este ca și când am avea de dat de mâncare la două persoane. Pe de-o parte, avem nevoie de hrană pentru organismul nostru, ceea ce știm foarte bine cu toții. Dar avem, în același timp, de hrănit și cele 2 kilograme de bacterii din tubul digestiv, care formează microbiota fiecăruia dintre noi. Mai trebuie amintit și că microbiota este foarte diferită de la o persoană la alta. Cu cât flora intestinală va fi mai diversă însă, cu atât avem șanse mai mari să fim normoponderali și chiar mai sănătoși. Sunt studii, de altfel, care arată că la persoanele obeze flora intestinală este mai puțin diversă, ceva mai monocoloră, dacă vrem.

S-a observat că bacteriile din microbiotă care domină numeric în populația bacteriană din tubul digestiv sunt responsabile de starea de sațietate și de satisfacție alimentară. Deși organismul

uman controlează prin hormoni foamea, prin grilină (secretată de stomacul gol), și starea de sațietate, prin leptină, de asemenea secretată la nivel gastric. Numai că bacteriile au reușit să-și însușească unele mecanisme biochimice subtile, care țin, de asemenea, de controlul senzației de foame/sațietate, mecanisme care trec astfel sub controlul populațiilor bacteriene dominante. Și astfel, dacă la masa respectivă aceste bacterii — care domină în microbiotă — nu-și vor primi cumva și ele porția de hrană specifică (să zicem, de pâine), atunci persoana respectivă nu va avea starea de sațietate și cu atât mai puțin pe aceea de satisfacție alimentară. Lipsa alimentului specific florei bacteriene dominante — de obicei, pâine sau dulciuri (alimente care conțin, de fapt, glucoză!) — lasă persoanei respective senzația că la acea masă parcă îi mai lipsește ceva, chiar dacă a ajuns la sfârșitul mesei, iar foamea nu-și mai arată colții chiar așa de tare. Așadar, în realitate, ceea ce îi lipsește este acel „ceva" ce constituie hrana specifică pentru bacteriile dominante — pâine sau dulciuri, deși la fel de bine poate fi vorba și de băuturi alcoolice sau de băuturi dulci. Deoarece în acest caz persoana respectivă nu a dat de mâncare, așa cum metaforic spuneam mai sus, și „celei de-a doua persoane", invizibile, care sălășluiește alături de noi, în tubul digestiv. Astfel, putem considera că bacteriile dominante sunt în concurență cu leptina gastrică, pe care reușesc, de fapt, să o eclipseze.

Dependența de hrană este cel mai des întâlnită în practică la alimentele bogate în carbohidrați/glucoză, exemplele clasice fiind pâinea, pastele și

mai ales dulciurile. Sau uneori brânzeturile. Sau alcoolul, în orice formă: vin, bere etc. Ori băuturile dulci, sucurile și răcoritoarele, în orice formă. În practică totuși, nu se prea întâlnește o dependență atât de îndârjită de alimentele grase, atât acelea de origine animală, cât și vegetală. Iar asta s-ar putea explica deoarece în cazul unui exces alimentar cu astfel de alimente grase, în urma saturării liniei de metabolizare a grăsimilor și a secreției biliare, apare, așa cum știm, un bine-cunoscut semnal biologic de protecție: greața. Nu există însă senzația de greață, ca frână metabolică, să zicem, atunci când consumăm carbohidrați/glucoză în exces. Deoarece creșterea glicemiei din sânge antrenează automat activarea sistemului enzimatic HMG-CoA, de transformare a glucozei în colesterol, așa încât linia de metabolizare a carbohidraților/zaharurilor nu se va bloca, practic, niciodată. Adică după pâine, cartofi, dulciuri, orez sau fructe nu vom avea niciodată senzația de greață, ci doar una de plenitudine gastrică.

Și, în lipsa unei senzații protective de greață, vom reuși, din păcate și fără să vrem, să tot creștem în greutate.

De aceea, aproape mai toți bolnavii care slăbesc confirmă că, după schimbarea hranei, au observat că starea de sațietate apare mult mai repede și, de asemenea, că nu mai simt nevoia de porții atât de mari de hrană. Pentru că acea „porție" de alimente care trebuia să intre în mașina umană pentru a satisface bacteriile „talibane" nu mai este necesară sau este mult diminuată, pe măsură ce

flora din tubul digestiv se reduce numeric și nu mai este una dominantă.

Vă regăsiți cumva în această poveste? Atunci, bine ați venit într-un club select! Pentru că, de fapt, ne putem considera cu toții actori-spectatori în această poveste.

CREȘTEREA ÎN GREUTATE

De regulă, mâncăm atunci când avem senzația de foame, dar această senzație nu totdeauna reflectă adevărul legat de nevoia de calorii și de energie a mașinii umane.

Discuția despre creșterea excesivă în greutate aduce în prim-plan însă importanța controlării nivelului de insulină circulantă și a indicelui glicemic, mai degrabă decât simpla contabilizare a caloriilor consumate. Nu degeaba sunt unii autori care spun că „sunt calorii și calorii". Carbohidrații cu indice glicemic ridicat pot determina secreții mari de insulină în sânge, contribuind astfel la sinteza endogenă a grăsimilor. Este important să recunoaștem complexitatea acumulării de grăsime, care implică nu doar aportul caloric, ci și factori hormonali și stilul de viață.

O abordare nutrițională bazată pe indicele glicemic poate oferi însă o strategie practică pentru gestionarea greutății, făcând dieta mai accesibilă și

mai ușor de adoptat de către majoritatea celor care nu au cunoștințe de nutriție. Controlul secreției de insulină este esențial pentru prevenirea obezității, deși trebuie luate în considerare și alte aspecte, precum activitatea fizică și factorii psihologici.

Legat de „ruginirea" arterelor și de colesterolul crescut, să nu uităm că mașina umană se mai și transformă odată cu vârsta, devenind cu trecerea anilor mai puțin rezistentă și astfel, încet-încet, mai puțin performantă. Iar asta impune în mod automat să readaptăm hrana și stilul nostru de nutriție, precum și gradul de activitate fizică în funcție de vârstă.

Așa cum știm că diversificarea hranei la sugari se face într-un mod progresiv, tot așa ar trebui înțelese și readaptarea și ajustarea hranei la vârsta și mai ales stilul de viață al persoanelor supraponderale sau obeze care au trecut de cea de-a doua tinerețe. Și, fiindcă veni vorba de sugari și de hrănirea lor, nu pot să nu vă reamintesc aici că laptele matern este unul dintre alimentele cele mai bogate în colesterol din tot ce există ca hrană pe planetă. Unii spun că ar fi chiar cel mai bogat. De ce oare ar trebui să ștergem cu buretele acest detaliu?

După cum vedeți, s-ar putea să fie nevoie să ne întrebăm încă o dată dacă colesterolul este într-adevăr cel mai mare dușman din corp. Și de ce oare Creatorul ființei umane ar fi introdus în ecuația biochimică a existenței noastre o asemenea substanță, văzută astăzi de unii ca dușmanul numărul unu al omului. Sunt cumva informațiile despre această substanță folosite părtinitor? Cred că este

corect să ne întrebăm din când în când de ce în mass-media se vorbește aproape exclusiv despre acest aspect negativ al colesterolului și mai deloc despre aspectul pozitiv al acestuia.

Legat de colesterolul crescut, în afară de cele menționate anterior, este cazul să amintim de importanța fibrelor vegetale în alimentație. Experții apreciază că în perioada preagricolă, înainte de revoluția alimentară, ființa umană, a cărei alimentație era foarte apropiată de aceea a unui erbivor, consuma câteva sute de grame de fibre vegetale pe zi. Datele statistice ne spun însă că astăzi în Europa se consumă cam 18 g de fibre vegetale pe zi, în medie, iar în SUA circa 12-14 g/zi, în condițiile în care diverse societăți de nutriție, europene sau americane, recomandă un consum mediu de 25-35 g de fibre vegetale pe zi.

CE SUNT FIBRELE VEGETALE ȘI DE CE AVEM NEVOIE DE ELE?

Fibrele alimentare sunt forme diverse de carbohidrați provenind din alimentele vegetale, care nu pot fi însă digerate complet în timpul digestiei. Vorbim aici despre pectine, beta-glucani, gume și mucilagii, precum și despre celuloză, lignină sau hemiceluloză. Unele sunt însă solubile în apă, iar prin solubilizare capătă un aspect gelatinos, facilitând astfel progresia bolului intestinal și evitând astfel tranzitul intestinal greoi și constipația. Restul de fibre vegetale sunt insolubile, contribuind la creșterea în volum a bolului fecal. Odată ajunse însă la nivelul colonului, ambele tipuri de fibre reprezintă o **sursă esențială de hrană pentru flora bacteriană**, așa încât, chiar dacă fibrele nu se absorb din intestin și nu au rol direct în nutriția noastră, sunt benefice și necesare pentru microbiotă. Mai ales pentru paleoflora intestinală, aceea cu care avem un contract de colaborare foarte bine pus la punct de câteva milioane de ani. Fibrele vegetale se găsesc însă numai în alimentele care provin din plante, mai exact, în carbohidrații cu amidon — fructe, legume, fasole, linte etc. Se consideră că un aport mai mare de fibre alimentare este asociat cu un risc mai mic de boli cardiace și circulatorii, diabet de tip 2 și unele tipuri de cancer. Produsele

de origine animală, cum ar fi carnea, peștele, ouăle și produsele lactate, precum brânza și iaurtul, evident, nu conțin fibre. Și nici grăsimile, indiferent dacă sunt de origine vegetală sau animală, nu conțin fibre.

Ce relație ar putea atunci să fie între fibrele vegetale și colesterol?

Cum știm cu toții, dacă vărsăm din greșeală ulei pe haine, acestea se pătează, pentru că grăsimile sunt atrase de fibrele vegetale ca de un magnet, cu care se combină, indiferent dacă sunt grăsimi animale sau vegetale. Același fenomen se va întâmpla însă și în tubul digestiv: dacă consumăm suficiente fibre în timpul mesei, acestea se vor combina în mod automat cu grăsimile animale sau vegetale din dietă. Iar îmbinarea fibrelor vegetale cu grăsimile va determina o importantă reducere în absorbirea acestora. Se apreciază că între 10% și 30% din grăsimile vegetale sau animale consumate la masă pot fi eliminate din tubul digestiv datorită acestei combinații.

Dacă subiectul despre care trebuie să vorbim însă este colesterolul crescut, atunci mai trebuie să ne amintim ceea ce știm deja mai toți din filozofia și cultura antică, cu accent pe cea chineză. Care ne spune că NU există masculin fără feminin, lumină fără întuneric, cald fără frig, dulce fără sărat și nici materie fără antimaterie. Adică trebuie să vorbim despre conceptul dualist de *yin-yang*.

COLESTEROLUL: PRINCIPIUL *YIN-YANG*

Așadar, încă o dată, colesterolul NU poate fi considerat, prin definiție — cum mult prea des se întâmplă, din păcate, astăzi —, ca fiind ceva doar negativ, o eventuală eroare a Creatorului. El nu poate fi, așadar, doar *yin*, cum este atât de intens „promovat" și perceput astăzi de mult prea mulți dintre noi, precum și, din păcate, chiar de mass-media. Iar faptul că ne punem astfel de întrebări, care țin, cum se vede, de bunul-simț,

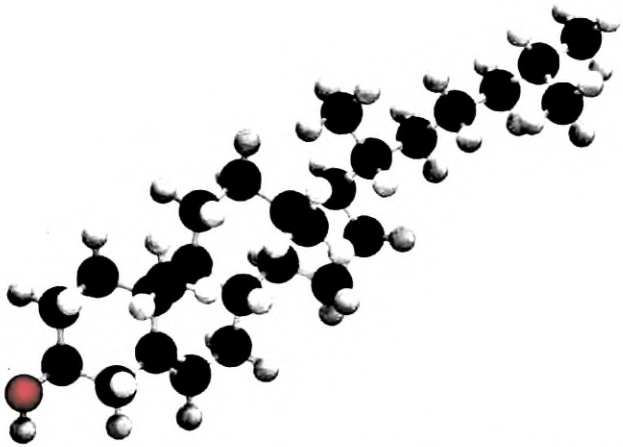


Figura nr. 1. Structura unei molecule de colesterol: $C_{27}H_{46}O$ *— carbon (negru), hidrogen (alb), oxigen (roșu).*

nu înseamnă că suntem cumva contestatari sau sceptici.

Dacă vom continua să vedem însă colesterolul ca fiind ceva DOAR negativ înseamnă că, de fapt și din păcate, nu am înțeles mare lucru din complexitatea mașinii umane. Trebuie spus clar și cu fermitate, chiar de la început, că **viața în regnul animal NU este posibilă în absența colesterolului**, deoarece jumătate din structura TUTUROR membranelor celulare umane și nonumane este realizată de către moleculele de colesterol. Vorbim deci de structura membranară a zeci de trilioane de celule: de la retină la membrana intestinală sau cea pulmonară — cu care respirăm — ori membrana globulelor roșii sau a leucocitelor — cu care toți ne apărăm de cancer și de infecții, de la COVID la TBC și hepatită.

ROLUL FICATULUI

De asemenea, mai este nevoie să ne amintim un alt lucru esențial legat de colesterol, care de obicei este necunoscut sau nu este comunicat așa cum trebuie de mass-media și nici de noi, medicii, de fapt. Și anume faptul că maximum 1/3 din colesterolul pe care îl găsim în sângele circulant sau în țesutul gras de depozit provine direct din hrana de origine animală consumată de noi, iar restul, adică

2/3, este sintetizat endogen, din glucoză, în principal de ficat.

Ce l-o apuca pe bietul ficat să producă mai mult colesterol decât avem de fapt nevoie? Iar dacă fenomenul are oricum loc, care e motivul și care este mecanismul prin care se întâmplă asta și cum de apare acest exces de producție? Care ar fi sensul sau logica unei asemenea producții exagerate? Ce este defect și nu (mai) funcționează în mașina umană și în metabolismul nostru ca să se întâmple așa ceva?

De ce în acest caz Creatorul ar fi făcut aceste calcule metabolice greșite? Sau nu cumva noi suntem de fapt cei care calculăm ceva în mod eronat, atunci când ne referim la colesterol?

Strict teoretic însă, când vorbim despre capacitatea de a controla *doar printr-o dietă, să-i spunem, monocoloră*, nivelul de colesterol din sânge, acest fapt este realizabil, probabilistic vorbind, într-o proporție de maximum 30%, așa cum am precizat deja. Mai exact, prin excluderea în totalitate a alimentelor de origine animală am putea reduce nivelul de colesterol cu maximum 30%.

Folosind strategia unei ipotetice diete monocolore, am putea ajunge la aproximativ 70%, chiar 80% din nivelul de colesterol, dacă vom înțelege sau, mai exact, dacă vom cunoaște mecanismul intim a ceea ce discutam mai înainte: DE CE și prin ce mecanism ficatul ajunge să crească sinteza de colesterol? Sau, mai exact, de ce ficatul — actorul numărul unu din povestea noastră despre digestie — a decis că are nevoie de mai mult colesterol

decât înainte? Cum probabil știți, ficatul uman este unul dintre cele mai importante și complexe organe care produce colesterol (deși nu este singurul), pe care îl poate sintetiza însă din ORICE aliment: dacă nu știați, teoretic, chiar și din salată!

În ultima vreme, nu sunt însă chiar așa de puțini specialiștii care interpretează creșterea de colesterol ca pe un semnal biologic nespecific al organismului uman, asociat cu o inflamație cronică și invizibilă a corpului, și nu doar ca pe o expresie a unui metabolism alterat. Colesterolul fiind o substanță absolut necesară în reconstrucția de celule și țesuturi bolnave, în opinia acestor experți, la persoanele cu inflamație cronică, organismul produce mai mult colesterol pentru a promova și a susține refacerea țesuturilor afectate și răpuse de inflamație. Iar faptul că el este găsit adeseori în leziunile arteriale provocatoare de infarct miocardic sau de ictus nu este considerat de acești autori ca fiind cauza infarctului/ictusului, ci mai curând un element de reconstrucție și reparație a unor vase de sânge inflamate cronic și îmbolnăvite prin procesul cronic de ateroscleroză.

METODA „SALVATOARE" A ING. BÂRDEANU

În continuare am ales să vă povestesc ceva nostim, care se cam potrivește cu acest subiect legat de creșterea de colesterol și de comportamentul nostru în fața unui asemenea senzor metabolic.

Cu mulți ani în urmă, am avut ocazia să-l cunosc pe acest domn Bârdeanu, un inginer silvic de pe undeva de prin zona Olteniei. Era însă și un fel de actor înnăscut și un maestru povestitor. Ori de câte ori mergeam la vânătoare, chiar și după o zi de umblat pe coclauri, prin frig și ploaie, când ne așezam la masă, găsea ceva hazliu de povestit.

Într-o zi ne-a povestit despre autoturismul lui din acea vreme: un Moskvich 408, cu patru faruri și radio, care prin anii 1970 era considerat o mașină, să-i spunem, de top. Așadar, să legăm această întâmplare hazlie de felul în care încercăm astăzi „să rezolvăm" problema colesterolului crescut. Iată povestea:

Într-o iarnă grea, cu multă zăpadă, spunea dânsul, trebuia să facă un drum lung cu acest Moskvich.

— *Mergea brici, domn'e, deși afară era o vreme foarte rea. Și era mai mare plăcerea să-l conduci!* a început el.

La un moment dat însă, în timp ce conducea pe ninsoarea aceea și pe un drum strașnic de înzăpezit și viscolit, a observat că, din când în când, pe bordul mașinii se tot aprindea un bec roșu. Afară însă era frig și vreme rea, ningea puternic și viscolit, așa că a decis să meargă înainte și să nu se oprească să vadă ce are mașina. A tot încercat să deslușească de ce s-ar fi putut aprinde acel bec roșu, dar nu reușea să-i dea de capăt. Dar, la un moment dat, becul roșu s-a aprins iar și așa a rămas. NU s-a mai stins.

— *Și ce-ați făcut, dom' inginer*, l-a întrebat unul dintre vânători.

— *Am tras pe dreapta*, a răspuns povestitorul, *și-am cugetat. „Ce să fie? De ce să se aprindă, dom'le, acest senzor? O fi oare ceva grav?" Sincer să vă spun, nu știam ce să fac. Eram încurcat. „Ce mă fac dacă se strică mașina aici, în câmp, și pe viscolul ăsta?"*

— *Și ce-ați făcut, dom' inginer?* i-a cerut același să continue.

— *Ei, ce credeți voi c-am făcut atunci?* ne-a întrebat domnul Bârdeanu.

— *Păi, noi de unde să știm?! Spuneți dumneavoastră, dom'le inginer!* am răspuns în cor.

— *Măi fraților, atunci, după ce m-am gândit eu bine, mi-a venit ideea salvatoare.*

— *Care?!* a întrebat iarăși vânătorul.

– Păi am scos becu' și-am plecat mai departe!

Povestea aceasta a dânsului și metoda „salvatoare" au rămas de pomină și noi am botezat-o „metoda inginerului Bârdeanu". Uneori îmi aduc aminte de dumnealui și nu pot să nu fac o analogie între metoda lui și perspectiva actuală asupra colesterolului mărit. Pentru că ceva similar se cam întâmplă, din păcate, în medicină, atunci când, în loc să schimbăm hrana bolnavului și stilul lui de viață sau să înțelegem de ce are colesterolul mărit, alegem să scoatem becul roșu de pe bordul mașinii și decidem sau acceptăm să luăm statine. NU rezolvăm cu asta problema de bază, dar cel puțin nu mai vedem becul roșu aprins. Care ne semnalează însă că, de fapt, ceva anormal se întâmplă în carburatorul mașinii umane. În fond, colesterolul crescut nu este altceva decât un marker, un indicator de metabolism anormal. Și să nu uităm că, dacă luăm statine și nu schimbăm hrana, nu vom schimba niciodată nici flora intestinală, aceea „talibană", care NU moare atunci când ne tratăm cu statine. Dar reușim, așa cum se știe, să facem rău ficatului, masei musculare, creierului, pancreasului etc. Deși teoretic este mult mai simplu să schimbăm hrana, practic acest lucru este deosebit de greu.

Se poate scădea colesterolul doar prin dietă?

Care alimente sunt recomandate și care ar trebui evitate?

Răspunsul la asemenea întrebări e și mai complicat.

Vă așteptați, cred, la o listă de alimente.

Vom ajunge într-un final, oarecum, și la o asemenea listă, dar practica ne arată că toți ne schimbăm extrem de greu stilul de alimentație și, în plus că nu suntem dispuși să facem o schimbare atâta timp cât nu înțelegem cel puțin DE CE ar trebui făcut asta.

Din experiența mea, această înțelegere este primul pas către schimbarea hranei. Ca să se poată lupta cu dependența de hrană, persoanele trebuie să știe, cel puțin în principiu, cum funcționează metabolismul ființei umane și astfel să înțeleagă DE CE ar trebui să-și schimbe alimentația. Și DE CE ar trebui să evite sau să excludă anumite alimente. Aici am putea spune că de fapt este vorba despre nevoia firească de cunoaștere, specifică ființei umane, care stă la temelia tuturor acțiunilor noastre. Chiar și Biblia, prin acea frază emblematică din primul capitol, ne transmite același mesaj: *La început a fost Cuvântul*, iar prin acesta ar trebui să înțelegem gândul și cunoașterea. Softul nostru, dacă vrem.

Haideți atunci să încercăm să-nțelegem!

Ca să descoperim care alimente ar trebui evitate atunci când avem colesterolul mărit, este nevoie să facem însă un pas înapoi și să mergem ceva mai în profunzimea lucrurilor care țin de viață și de materia vie în general. Mai exact, să analizăm aspectele legate de **schimburile de energie dintre sistemele vii, animale și/sau vegetale**.

SINTEZA ȘI ROLUL GLUCOZEI

Datorăm Soarelui și energiei solare existența a tot ceea ce este viu pe această planetă — animale, precum și plante. Cu această afirmație cred că suntem cu toții de acord.

Energia solară ajunsă pe planeta Terra este captată și înmagazinată de către plante, prin fotosinteză, la nivelul frunzelor. Spre deosebire de plante însă, regnul animal NU este capabil să înmagazineze și să se folosească în mod direct de energia fotonică a Soarelui. Plantele reprezintă deci primul nivel de captare a energiei luminoase și, în același timp, de transformare a ei în energie chimică (glucoză), urmată apoi de înmagazinare. De aceea plantele sunt sursa primordială de energie și de viață pe această planetă.

Prin fenomenul de fotosinteză, care are loc în cloroplastele frunzelor, plantele combină șase molecule de CO_2 din aer cu șase molecule de H_2O din sol, sintetizând GLUCOZĂ ($C_6H_{12}O_6$). Această sinteză este posibilă numai în prezența energiei solare, care este totodată înmagazinată în molecula de glucoză. Știm și câtă energie solară se poate înmagazina într-un gram de glucoză: 4 kcal/g. Această cifră trebuie reținută, pentru că ceva mai încolo vom vedea importanța ei și chiar vom putea înțelege legătura ei cu felul în care gândim rolul hranei în procesul de

îngrășare. Iar astfel vom putea înțelege mecanismul de bază prin care are loc creșterea în greutate.

În realitate, **putem să considerăm frunzele ca fiind adevărate baterii solare biologice, caracterizate însă de o capacitate de stocare energetică destul de redusă**. Ele ne furnizează energie solară, stocată de plante sub formă de glucoză, pe care apoi o descompunem metabolic prin ardere în celule, în mitocondrii, mai exact. Acolo, în prezența oxigenului, glucoza se descompune în cele trei lucruri primordiale: apa, pe care o folosim sau o eliminăm pe cale renală, CO_2, pe care îl eliminăm la nivel pulmonar prin respirație, și-n plus, acea energie solară care a fost captată inițial în molecula de glucoză (4 kcal/g), pe care o folosim pentru funcționarea mașinăriei umane. Acest circuit energetic este universal pe planetă, fiind cheia pentru existența vieții în general, nu doar a ființei umane.

În afară de aceste baterii solare de joasă capacitate însă, reprezentate din punct de vedere alimentar de frunzele de salată, de exemplu, sau de varză ori de rucola sau cicoare, plantele sunt, de asemenea, capabile să stocheze și să ne furnizeze cantități mult mai mari de energie solară, prin **fructe**, de exemplu. Concentrația de glucoză din mere sau struguri ori banane este, cum bine știm, net superioară cantităților de glucoză existentă în frunzele de salată, de spanac, varză și în general din zarzavaturi.

Așadar, fructele trebuie considerate baterii solare de capacitate medie.

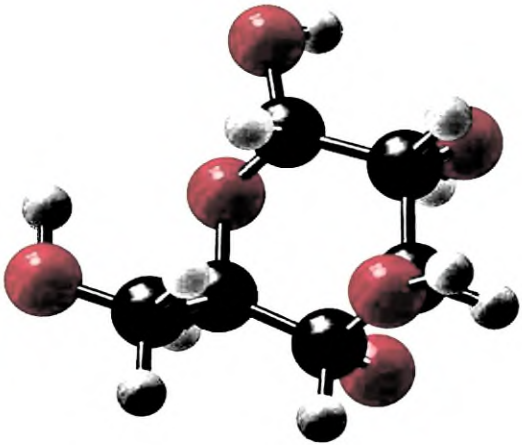


Figura nr. 2. Formula chimică a glucozei: 6 atomi de carbon (negru), 6 atomi de O_2 (roșu) și 12 atomi de hidrogen (alb).

Ca să putem înțelege însă și mai bine mecanismul de creștere a colesterolului, care se observă de regulă după vârsta de 45-50 de ani, este în mod obligatoriu nevoie să luăm în calcul și cel de-al treilea nivel de **baterii solare — să le numim *superputernice***, dacă vreți —, al cărui reprezentant principal sunt **cerealele.**

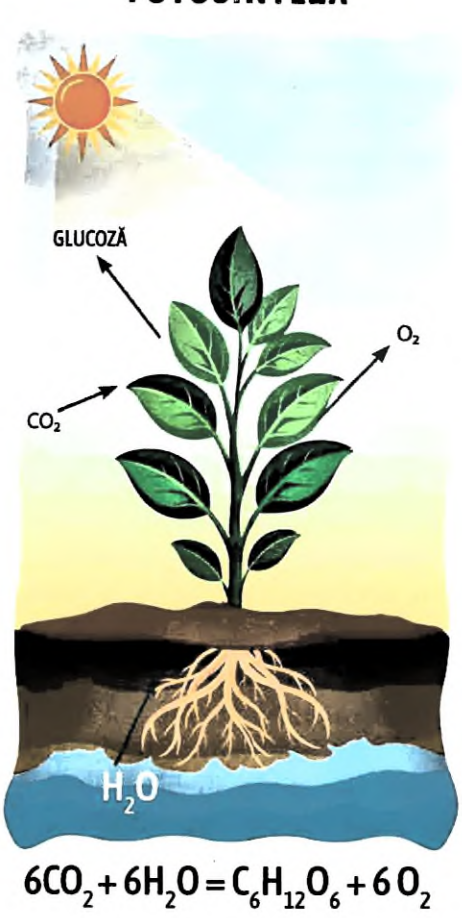


Figura nr. 3. Reprezentarea schematică a sursei primordiale de energie vitală de pe planeta Terra: energia fotonică ajunsă de la Soare pe planetă este captată de frunzele plantelor. În cloroplastele din frunze și în prezența energiei solare, are loc sinteza glucozei ($C_6H_{12}O_6 + 6O_2$), ca rezultat al combinării dintre 6 molecule de apă din sol cu 6 molecule de dioxid de

carbon din aer. Astfel este sintetizată glucoza – în acest fel, într-un gram de glucoză se stochează 4 kilocalorii (kcal) de energie. Din această reacție de sinteză se mai eliberează însă și alte 6 molecule de O_2. Oxigenul este absolut necesar vieții pe planetă. Capacitatea energetică a carbohidraților însă este mult mai redusă comparativ cu cea a grăsimilor, care într-un gram pot stoca aproximativ 9 kcal. Prin definiție, o calorie se referă la cantitatea de energie necesară pentru a crește temperatura unui gram de apă cu un grad Celsius. Când vorbim de nutriție, atunci când ne referim la energie, facem referire la kilocalorii (kcal), adică la 1 000 de calorii. Astfel, atunci când vorbim de energie alimentară, se folosește kilocaloria, echivalentul a 1 000 de calorii.

Am ales să le spunem *superputernice* deoarece glucoza din cereale NU mai este înmagazinată ca atare și în formă simplă, așa cum o găsim în fructe sau în frunzele de salată, de exemplu. În cazul cerealelor, Creatorul a găsit o soluție mult mai eficientă de stocare a energiei solare într-un spațiu limitat, și anume prin sudarea extrem de strâns între ele a foarte multe molecule de glucoză, realizând astfel o polizaharidă, parțial amorfă și parțial cristalizată, numită **amidon**. Cantitatea de energie, deci de glucoză, încorporată în amidonul din cereale, comparativ cu cea conținută în frunzele de varză, de salată, spanac și chiar în fructe – mere, prune sau struguri –, este de-a dreptul imensă. Se apreciază că într-o moleculă de amidon pot exista astfel molecule de glucoză de ordinul sutelor până la cel al miilor.

În plus, deoarece moleculele de glucoză din cereale sunt atât de strâns sudate între ele, gustul

dulce, specific glucozei, NU este perceptibil atunci când aceste alimente sunt introduse în cavitatea bucală. Explicația stă în faptul că saliva nu poate (decât parțial și destul de greu) să dizolve structura amorf-cristalină a amidonului. Abia prin metabolizarea ulterioară din tubul digestiv și sub acțiunea amilazelor pancreatice, precum și prin contribuția „chiriașilor" de acolo vor fi eliberate moleculele de glucoză, ca acelea obținute din fructe, de exemplu, din prăjituri sau, pur și simplu, din zahărul alimentar. Singura deosebire fiind doar cantitatea de glucoză eliberată, care va fi însă infinit mai mare decât cea din fructe, de exemplu.

Simplificând lucrurile la maximum, am putea pune chiar semnul egal între amidon și zahărul din zaharniță. Sigur că este un semn de egal ceva mai forțat, dar nici prea departe de adevăr nu suntem. Putem spune că amidonul este, în esență, glucoză cristalizată.

Cred că sunteți de acord, până în urmă cu aproximativ 20 000 de ani, noi, ca specie — actorii-spectatori din această poveste —, NU am avut cereale pe masă în fiecare zi. În urmă cu 20 000 de ani, eram niște bieți nomazi, în perpetuă căutare de hrană și adăpost. Iar nivelul maxim de energie solară pe care îl aveam la dispoziție provenea din fructe. Și, în anumite zone ale planetei, nici ele nu erau la dispoziție tot timpul anului.

Să ne reamintim că ne-am schimbat stilul de viață și de alimentație în momentul în care nu am mai fost nomazi și am devenit sedentari, când am început să cultivăm plante și să creștem animale, dar

mai ales să folosim în mod curent focul. Acestea sunt primele elemente ale **revoluției alimentare** de care am beneficiat și de care nu putem să nu ținem cont astăzi, atunci când trebuie să judecăm cum ar fi mai potrivit să mâncăm, dacă dorim să nu ne „ruginim" arterele.

Această analiză critică legată de cereale nu trebuie interpretată greșit însă și să cădem astfel în extrema cealaltă! Cerealele au fost, în realitate, bateriile solare superputernice care ne-au furnizat energia cu care am putut să ne răspândim și să cucerim întreaga planetă, pentru că nu aveam nevoie de frigider pentru a le conserva. Și pentru că într-un pumn de grâu, secară, orz sau de orez avem la dispoziție, cum știți probabil, 500-600 de calorii.

Totuși, vor spune probabil unii dintre cititori, care este legătura dintre toate aceste teorii și discursuri despre energie și nivelul de colesterol din sângele nostru?

SINTEZA COLESTEROLULUI – ENZIMA HMG-CoA

Enzima hepatică ce produce și controlează sinteza de colesterol — numită HMG-CoA (3-Hidroxy-3-Metylglutaril-Coenzima-A) — se activează doar atunci când nivelul de glucoză din sânge depășește o anume valoare. Iar unii autori consideră că pragul acesta ar fi de aproximativ 80 mg/dL. Cu cât glicemia este mai mare, cu atât sistemul enzimatic HMG-CoA este mai stimulat. Cu alte cuvinte, ori de câte ori mașina umană va primi un exces de energie solară, obținută ca sursă alimentară din acele baterii solare superputernice, de exemplu. Că din salată și din frunze de spanac sau de varză sunt foarte greu de depășit cele 80 mg/dL de glucoză din sânge și de aceea este tare greu, dacă nu imposibil, să acumulăm grăsime excesivă mâncând toată ziua doar salată, rucola, spanac ori cicoare.

Probabil că mulți dintre cititori să nu fi știut până acum acest detaliu despre metabolism, pe care eu îl consider însă crucial pentru sănătatea și echilibrul nostru metabolic. Iar această percepție are la bază experiența și dialogul cotidian avut la consultații cu bolnavii, referitor la sursele de sinteză a colesterolului la ființa umană. Din păcate, mass-media și sursele obișnuite de informare nu clarifică suficient de bine acest aspect esențial legat de originea

și sinteza colesterolului în corpul uman. Ceea ce generează multă confuzie.

Mulți, chiar foarte mulți ani, și eu am scris în biletele de externare ale bolnavilor cu colesterol mărit că este indicat să evite hrana de origine animală, mai ales atunci când era vorba de alimente grase. Dar niciodată pe vremea aceea nu le-am atras atenția că principala sursă de sinteză a colesterolului la ființa umană este amidonul, și nu untul, slănina sau smântâna. Și nu e vorba despre o opinie personală, ci despre soluția metabolică prin care noi, ca specie, am putut rezista pe această planetă din negura timpului.

Noi știm bine astăzi că, în cele câteva milioane de ani de existență pe Terra, omul nu a avut la dispoziție cereale. De aceea ficatul nostru, obișnuit să funcționeze cu energie din baterii solare de capacitate slabă sau medie — frunze și cel mult rădăcini și mai ales fructe (doar vara și toamna, în zonele temperate) —, ori de câte ori va avea la dispoziție un exces de energie solară, o va transforma și depozita sub formă de grăsime. Iar în analizele noastre de laborator acest fenomen se va regăsi prin creșterea colesterolului și adeseori a glucozei și/sau a trigliceridelor. Iar dacă ne vom urca pe cântar, vom constata că avem niște kilograme în plus.

Cu actualul stil alimentar al majorității dintre noi însă, nici nu este de mirare că „becul roșu de pe bordul mașinii" se aprinde mai tot timpul (indicând, desigur, că avem valori crescute de colesterol). Colesterolul crescut nu este altceva decât un indicator de dezechilibru metabolic generat printr-un

exces de intrări de energie fotonică/glucoză, comparativ cu gradul de ardere a acesteia. El nu face nimic altceva, în definitiv, decât să ne semnaleze că, în raport cu gradul de activitate fizică pe care îl desfășurăm, folosim surse de energie solară mult prea puternice. Iar când ficatul (și nu doar ficatul) primește energie solară în exces (a se citi: glucoză în exces), va face automat ceea ce a fost programat să facă, și anume va depozita excesul de energie fotonică sub formă de grăsime. Astfel, va dubla randamentul termodinamic al hranei noastre, așa cum vom putea vedea imediat. Ceea ce determină o creștere automată și inevitabilă atât a nivelului de colesterol circulant, cât și a greutății corporale. Aceasta nu se va întâmpla însă dacă vom fi suficient de activi fizic sau la fel de activi pe cât de bine reușim să introducem glucoza în organism.

Dar mai trebuie să ne amintim și că, dacă nivelul de glucoză din sânge și din celule scade, în mod automat colesterolul va fi transformat în glucoză, printr-o reacție reversibilă, iar noi pierdem astfel din greutate. Cum vedem, lucrurile au fost foarte bine gândite în profunzimea lor.

CONTROLUL NIVELULUI DE COLESTEROL

Așadar, cum sper că ați intuit deja, enzima HMG-CoA poate fi la fel de bine inhibată dacă ne vom hrăni cu surse de energie solară de capacitate mai joasă, care nu pot să producă creșteri așa de mari ale nivelului de zahăr/glucoză din sânge. Adică așa cum am mâncat de fapt câteva milioane de ani, nu? Ar fi suficient să schimbăm deci stația peco și/sau tipul de combustibil. Și să optăm pentru surse alimentare mai sărace în glucoză și/sau cu o absorbție mai lentă a acesteia. Sau să consumăm, eventual, cantități mult mai mici din aceste surse atât de bogate în energie solară. În fond ecuația este destul de simplă: ori reducem cantitatea de alimente, mai ales pe cele ce conțin amidon, ori, dacă nu vrem sau nu putem așa ceva, trebuie musai, cum zic ardelenii noștri, să ne punem pe treabă și să facem cât mai multă activitate fizică.

Pentru aceasta, Creatorul a ținut, foarte probabil, cont de faptul că plantele sunt sisteme biologice stabile, fixate prin rădăcini în pământ, spre deosebire de regnul animal, unde avem de-a face cu sisteme biologice mobile. Foarte probabil, de aceea a fost nevoie de concentrarea energiei disponibile per unitate de masă. Dacă ne-am imagina o mașină biologică (animală sau vegetală) care

ar putea înmagazina în rezervorul ei, să zicem, o masă de combustibil de 1 kg, atunci când vom încărca rezervorul cu glucoză vom putea înmagazina maximum 4 000 kcal, dar, dacă vom încărca rezervorul cu grăsime/colesterol, cantitatea totală de energie stocată va fi mai mult decât dublă: 9 000 kcal.

Vedem deci că în spatele sintezei de colesterol se află inclusiv calcule de termodinamică, la care cei mai mulți dintre noi nu ne gândim de obicei. În schimb, prea mulți credem cu tărie că inamicul numărul unu al mașinii umane este colesterolul. Iar asta pentru că așa am fost învățați: să percepem doar partea *yin* a acestuia. Am primit doar o parte din informație! De asemenea, să nu uităm că el este precursorul de bază al unor hormoni esențiali pentru viață, de la hormonii steroidieni — testosteron, estrogen, progesteron, cortizol — și până la sărurile biliare. Ca să nu mai vorbim de membranele celulare: de la retină și neuronii din sistemul nervos central și periferic până la cei aproximativ 300 m^2 de membrană intestinală sau circa 100 m^2 de membrană respiratorie. Iar exemplele pot continua. Și aici tot despre același colesterol vorbim. Numai că nu ne mai referim la partea *yin*, ci la *yang*.

Nu în ultimul rând, trebuie știut că statinele — medicamentele cu care se tratează în mod curent colesterolul crescut — acționează intracelular pe sinteza de colesterol exact la nivelul enzimei HMG-CoA, pe care o inhibă, împiedicând astfel transformarea glucozei în colesterol. Această enzimă se găsește mai mult în ficat, dar

și în intestin, masa musculară, celulele cerebrale, pancreas, piele, gonade etc. Acestea sunt, de altfel, și organele care suferă atunci când trebuie să luăm statine, cum bine se știe, și cum a și fost demonstrat.

CE ALIMENTE SĂ EVITĂM

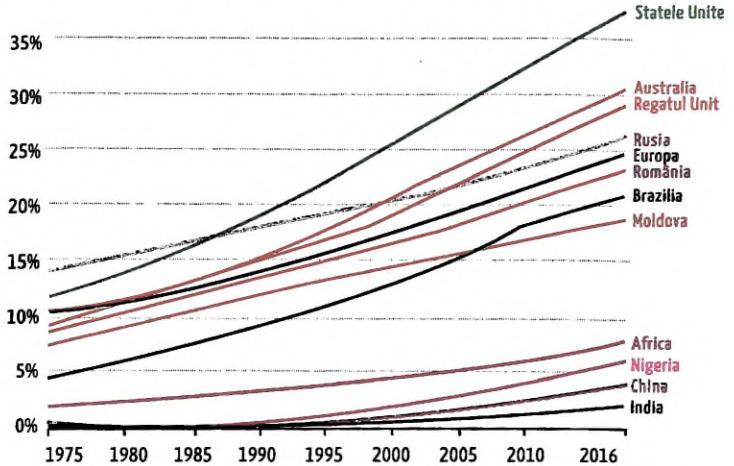
Așadar, dacă trebuie să controlăm nivelul de colesterol din sânge, acum cred că putem să ne imaginăm deja care ar fi alimentele ce ar trebui evitate.

Aș începe cu ceea ce este cel mai răspândit astăzi în alimentația noastră: adică cu **carbohidrații rafinați**. De la făinoase la orez sau cartofi, ca să nu mai vorbim, evident, de dulciuri, de la prăjituri și până la sucuri răcoritoare. Evitarea alimentelor cu grăsimi animale (colesterol) nu s-a dovedit eficace, iar acum cred că știți și de ce. Dacă ne vom uita pe etichetele alimentelor din SUA, de exemplu, dar nu numai, vom vedea că industria alimentară produce de mai multe decenii o întreagă gamă de alimente *low fat* sau *zero colesterol*, dar, așa cum bine știm, asta nu a rezolvat problema colesterolului crescut și a dislipidemiilor sau a obezității, nici în America și nici în alte părți.

Ba din contră, așa cum foarte clar se poate vedea și din graficul următor.

Obezitatea în rândul populației adulte, 1975-2016

Prevalența obezității, estimată pe baza chestionarelor și a datelor statistice în rândul populației generale. Obezitatea este un factor de risc pentru complicații cronice, inclusiv boli cardiovasculare, și moarte prematură.



1 Obezitatea presupune un indice de masă corporală (IMC) peste 30. IMC este calculat ca raportul dintre greutate (în kilograme) și înălțime (în metri). De exemplu, cineva care are 1,6 metri și cântărește 64 de kilograme are un IMC de 64/1,62 = 25. Obezitatea crește riscul de deces în cazul multor boli, inclusiv boli cardiovasculare, boli gastrointestinale, diabetul de tipul 2, afecțiuni articulare și musculare, probleme respiratorii și tulburări psihologice.

2 Factor de risc. Un factor de risc este o circumstanță ori un comportament care crește probabilitatea de a dezvolta o anumită boală sau o leziune sau poate chiar conduce la deces. Impactul unui factor de risc poate fi estimat în mai multe moduri. De exemplu, o metodă comună presupune estimarea numărului deceselor care ar avea loc în absența lui. Factorii de risc nu se exclud reciproc: oamenii pot fi expuși mai multor factori de risc deodată, care pot conduce la îmbolnăvire sau deces. Din această cauză, numărul deceselor cauzate de fiecare factor de risc în general se estimează separat.

Figura nr. 4. Reprezentarea grafică a procentului de bolnavi obezi în diferite zone în perioada 1975–2016. Dacă în 1975 obezii nu depășeau 15% în nicio țară, în ultimii ani, în unele țări – SUA, de exemplu –, ei au ajuns la peste 35%. Sursa: Our World in Data.

Deci nu este corect să ne concentrăm atenția în primul rând pe cantitatea de colesterol din alimente, ci mai curând pe cantitatea de carbohidrați rafinați, acele baterii solare superputernice despre care am amintit pe larg mai înainte. Mai ales atunci când reprezintă **alimente repetitive**. Deoarece repetitivitatea lor va favoriza în timp dezvoltarea cu precădere a ceea ce am numit floră intestinală „talibană", care va pune însă stăpânire încet-încet pe stilul nostru de nutriție. Și uite așa, fără să vrem/știm, vom căpăta dependență de acele alimente, precum de alcool, cafea sau țigări.

Fenomenul este, desigur, cu mult mai complex, dar cred că dumneavoastră, cu ceea ce ați înțeles până în acest moment, puteți încerca deja să faceți o primă probă și să începeți să vă schimbați stilul de hrană. Cum se poate vedea, nu este vorba de ceva toxic sau complicat. Și nici nu trebuie să țineți o listă cu alimentele pe care ar trebui să le consumați în fiecare zi. Și nici nu este nevoie să vă cântăriți alimentele. Ceea ce puteți însă face, prin simpla schimbare a hranei, este, în orice caz, mult mai puțin toxic decât metoda standard — statinele, atât de larg utilizate astăzi. Care au, cum bine se știe, efecte toxice la nivel hepatic, muscular, pancreatic și chiar și cerebral.

Așadar, putem normaliza colesterolul fără tratament medicamentos, doar prin dietă?

Care este adevărul despre sursa principală de colesterol la om?

Deseori bolnavii îmi adresează aceste întrebări, atunci când au valori crescute de colesterol.

Iar răspunsul corect este simplu: desigur!

De la început aș vrea să vă reamintesc însă că, din 100 mg de colesterol din sânge sau din țesutul gras de depozit, doar 20 mg, maximum 30 mg provin ca atare din grăsimile consumate de noi din exterior, deci mai precis din alimentele de origine animală. Omul și animalele produc colesterolul folosind substanțele din hrana de origine vegetală, însă plantele nu pot sintetiza colesterolul ca atare. Pentru asta ar avea nevoie de niște organe complexe, cum sunt ficatul sau intestinul; or, cum știm, plantele nu au fost dotate de bunul Dumnezeu cu așa ceva. Restul de colesterol aflat în venele noastre sau țesutul gras, adică 70%, chiar 80% din acesta, este produs în interiorul corpului uman, din glucoză, printr-o reacție automată a ficatului de a crește producția.

Așadar, atunci când avem colesterolul crescut, întrebarea princeps la care ar trebui să răspundem ar putea suna cam așa: de ce Creatorul ființei umane a ales această cale metabolică de transformare a glucozei în colesterol? Oare nu cumva a făcut o eroare? Că, în mass-media și peste tot pe unde mergem, toți ne sfătuiesc și ne recomandă să avem colesterolul cât mai mic. Iar dacă nu reușim, ni se spune că trebuie să luăm tratament cu statine. Și tot mass-media și medicii ne spun că este recomandat să evităm, pe cât posibil, alimentele grase, acelea de origine animală. Dar dacă cei care greșim suntem noi, atunci când percepem colesterolul ca

fiind mama tuturor relelor? Iar dacă Creatorul nu a greșit, atunci care ar putea fi motivul și rațiunea alegerii de transformare a glucozei în țesut gras?

În volumul de față, ne vom întâlni cu mai mulți actori care contribuie la aceasta, dar, așa cum vom vedea imediat, primul dintre ei este ficatul.

Desigur că prin dietă se poate scădea colesterolul, doar că mecanismul intim al acestei reduceri nu este deloc unul simplu și nici unul liniar. Dar, dacă vrem să ne tratăm cum trebuie și mai ales să luăm ceva mai puține medicamente, este nevoie să cunoaștem în detaliu și în profunzime unele dintre mecanismele metabolice ale corpului uman, chiar și dacă nu suntem medici. Mai ales acele mecanisme legate de metabolismul glucozei, care rămâne, de drept și de fapt, combustibilul universal al mașinii umane, precum și al întregii lumi vii: de la animale la plante. Ca să fim astfel înarmați cu acele cunoștințe care ne vor ajuta să ne schimbăm hrana.

Dacă nu vrem sau nu putem să facem acest efort, atunci sigur că soluția indiscutabilă este tratamentul cu statine. Să vedem însă mai întâi dacă se poate și altfel, așa cum mă tot întreabă bolnavii.

Practica ne arată că, atunci când este vorba de scăderea colesterolului, cu toții cerem medicului ceva cât mai **rapid și simplu** — a se citi: **statine!** Mai exact, acel ceva care să nu ne oblige cumva la schimbarea obiceiurilor alimentare. Pe care, de regulă, fiecare dintre noi le apără în forță și le justifică și mai abitir, în toate felurile posibile. De aceea se și spune că obișnuința este de fapt „a doua noastră natură", nu-i așa?

Pentru cine nu știe ce sunt statinele, reamintim că sunt tratamentul medical standardizat astăzi și recomandat de toate ghidurile de practică medicală pentru a obține scăderea pe cale medicamentoasă a colesterolului. Ele acționează în celule prin blocarea HMG-CoA.

Realitatea și practica medicală ne arată că, de fapt, noi, oamenii, NU concepem să ne schimbăm hrana decât atunci când suntem forțați de împrejurări sau de cineva. Iar asta se întâmplă deoarece cea mai frecventă dependență la ființa umană NU este nici de cafea, nici de țigări sau alcool ori cocaină, ci de HRANĂ!

Iar unii experți consideră că dependența de hrană este chiar cu mult mai greu de tratat, comparativ cu dependența de cocaină sau țigări. Pentru că noi, oamenii, percepem hrana ca pe ceva normal, necesar și pozitiv, față de țigări, alcool sau droguri, care sunt percepute din start ca fiind ceva toxic și negativ pentru ființa umană.

* * *

Ajunși aici cu povestea, trebuie să tragem linie și să adunăm. Trebuie spus, în primul rând și în mod clar, că, dacă cineva are colesterolul mărit, indiferent că are sau nu kilograme în plus, atunci la micul-dejun nu ar trebui să consume alimente supraîncărcate cu energie solară. Adică brioșe, biscuiți, gem, dulceață, fulgi de cereale sau chiar pâine. Pe de o parte, pentru că pâinea, de exemplu, nu prea are fibre, acestea fiind în mare parte înlăturate

la măcinare, precum și pentru că făina integrală nu prea se mai folosește astăzi. Dar în principal pentru că, prin metabolizarea amidonului, se produce o creștere importantă a glucozei în sânge, cu mult peste pragul acela critic de 80 mg/dL, de la care se începe progresiv transformarea glucozei în colesterol. Creșterea glucozei în sânge produce, în mod automat, o creștere a nivelului de insulină, care este atât hormonul foamei, cât și al obezității. Cum cred că ați reținut de-acum, actorul numărul unu din această poveste, ficatul nostru, văzând că are la dispoziție atât de multă energie solară (*alias* glucoză), o va stoca, transformând-o în colesterol, iar noi vom sfârși prin a lua statine.

Cum vedem, NU caloriile din fulgii de cereale sau din covrigi ori brioșe contează la micul-dejun, ci creșterea bruscă de glucoză și, în paralel, creșterea de insulină. Multă insulină este echivalentă cu mult țesut gras și multă foame în orele care urmează mic-dejunului.

De aceea este esențial ca în fiecare dimineață să pornim la drum cu „carburatorul", a se citi: metabolismul, cât mai bine pus la punct. Adică setat cât mai aproape de stilul nostru alimentar străvechi, din perioada preagricolă. Altfel, dacă ne vom hrăni cu alimente cu energie solară superputernică, va fi suprasolicitat și, în consecință, supus unui stres metabolic. Mai ales că, astăzi, majoritatea dintre noi sunt sedentari și nu reușesc să consume energia solară adusă în „șantier" de alimentele supraîncărcate cu energie fotonică (glucoză). În istoricul nostru alimentar milenar, nu am fost hrăniți cu așa ceva.

Sau, chiar dacă cumva aveam acces la unele surse de energie solară mai consistentă, de exemplu, fructe, acestea nu prea ajungeau să fie depozitate, fiindcă erau cel mai adesea „date jos" prin activitatea fizică. Nu este vina nimănui că astăzi lucrurile stau așa, dar nici nu putem să nu spunem lucrurilor pe nume, dacă un asemenea stil de viață ne poate îmbolnăvi.

Statisticile[1] ne arată că astăzi în Europa aproximativ 50% dintre persoanele adulte sunt sedentare: adică nu fac niciun fel de efort fizic în timpul liber. Și ar mai fi și un al doilea aspect deosebit de important, de ordin tehnic, de care este nevoie să ținem cont. Să ne reamintim că orice moleculă de insulină, odată eliberată din pancreas în circulația sangvină, va rămâne activă în sânge pe o perioadă de aproximativ 5 ore. Ceea ce înseamnă că, în următoarele 5 ore, acea persoană va transfera în mod continuu zahărul din sângele circulant în celule, unde, la rândul lui, va fi transformat în colesterol. Iar pe măsură ce glucoza din sânge va fi transferată în celule și țesuturi, nivelul de glicemie din sânge va scădea și, odată ajuns în jurul valorii de 70 mg/dL, se va declanșa acel semnal biologic bine cunoscut tuturor: foamea. Și uite așa am reușit să creăm un cerc vicios, de care nici măcar nu suntem conștienți și din care este apoi extrem de greu de ieșit.

---

1 Jason A. Bennie și Glen H. Wiesner, „Health-Enhancing Physical Activity in Europe — Combined Aerobic Physical Activity and Muscle-Strengthening Exercise Guideline Adherence Among 280.605 Adults From 28 European Countries", în *Journal of Physical Activity and Health*, https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0349 (n. a.).

Distribuția persoanelor adulte în funcție de media timpului dedicat pe săptămână pentru activități fizice în vederea îmbunătățirii sănătății, 2019

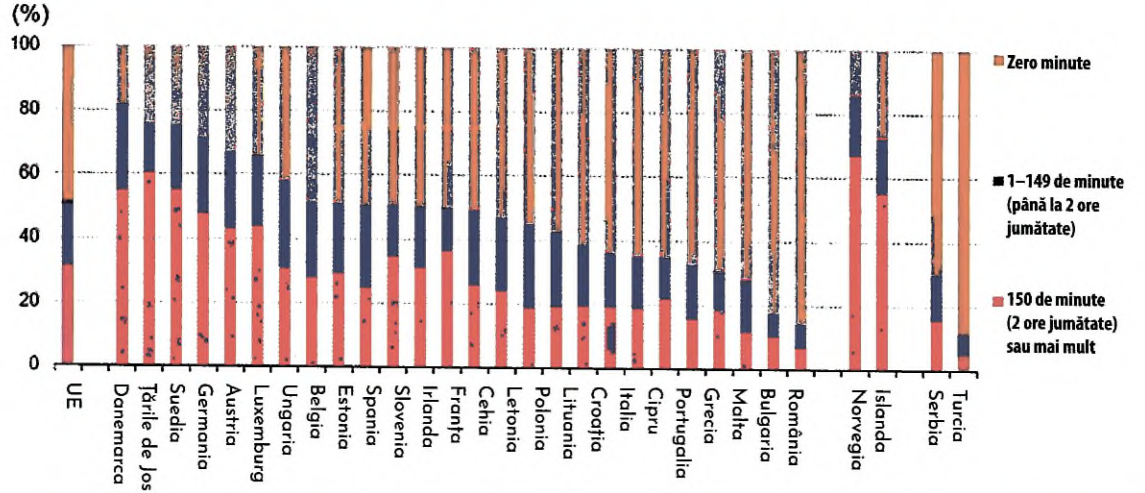


Figura nr. 5. Obs.: Clasament în funcție de ponderea persoanelor care desfășoară cel puțin activități fizice aerobice benefice pentru sănătate. Pentru Finlanda nu există date disponibile. Sursa: Eurostat.

CUM AM AJUNS SĂ NE ÎMBOLNĂVIM PRIN CEEA CE MÂNCĂM

Ce s-a schimbat radical în alimentația omului:

- Am trecut de la o dietă ancestrală, simplă și diversificată, la o alimentație modernă, repetitivă și adesea procesată.
- Hrana omului preistoric era variată și adaptată mediului – astăzi, ea este uniformizată și adesea dezechilibrată.
- Cea mai mare transformare a fost introducerea cerealelor, a laptelui și a produselor intens procesate, odată cu trecerea la agricultură – însoțită de prepararea termică a hranei. Pe vremea paleodietei, ființa umană ancestrală nu avea tigăi sau cratițe, aragaz și cu atât mai puțin microunde.

Ce ne poate îngrășa și îmbolnăvi, de fapt:

- Alimentele bogate în amidon (pâine, orez, cartofi) sunt transformate rapid în glucoză – în exces, aceasta duce la creșterea colesterolului și la acumularea de grăsime.
- Consumul zilnic de zahăr, alcool, sare și produse tratate cu pesticide perturbă profund echilibrul metabolic.
- Hrana modernă duce la o floră intestinală dezechilibrată, care influențează nu doar digestia, ci și starea de bine, foamea și chiar emoțiile.

ROLUL MEMBRANEI INTESTINALE ȘI AL MICROBIOTEI

- La nivelul tubului digestiv avem o membrană intestinală cu o suprafață de circa 300 mp, care este programată de Bunul Dumnezeu să absoarbă selectiv doar nutrienții din intestin, nu și bacterii sau viruși ori toxine.
- Tot acolo sălășluiesc circa 2 kg de bacterii care fac parte din ființa fiecăruia dintre noi, deși nu prea știm mare lucru despre existența lor. Au fost descrise pentru prima dată în 1958 de prof. Joshua Lederberg, deținător al Premiului Nobel pentru medicină, și numite microbiotă.
- Acum circa 20 000 de ani, când am început să schimbăm hrana, automat am schimbat și flora intestinală / microbiota. Cu noii „chiriași" însă nu prea avem un contract de închiriere foarte bine pus la punct. De aceea, și mai ales când bacteriile noi sunt multe / prea multe, ele determină inflamarea membranei intestinale, iar noi începem să absorbim de acolo lucruri toxice.
- Cele 2 kg de bacterii din intestin dictează ce poftim, cât mâncăm și cum ne simțim după masă.
- Hrănind mereu aceleași bacterii (cu pâine, dulciuri, alcool), ele devin dominante și creează dependență.

- Fără variație alimentară, flora devine uniformă, iar diversitatea bacteriană – esențială pentru sănătate – scade.

CE AR TREBUI SĂ REȚINEM

- Problemele de sănătate precum colesterolul crescut, obezitatea sau diabetul nu sunt cauzate doar de „grăsimi" – ci de excesul de glucoză din carbohidrați.
- Trebuie să ne punem întrebări fundamentale: ce mâncăm, cum gătim, cât de des repetăm aceleași alimente. Ne-am adaptat cu adevărat la stilul alimentar din prezent? Ce impact au noii microbi intestinali (neoflora), introduși odată cu revoluția alimentară? Ce am pierdut pe drum, față de înțelepciunea nutrițională a strămoșilor noștri?
- Înțelegerea revoluției alimentare este primul pas spre o alimentație care să ne vindece, nu să ne îmbolnăvească.

CAPITOLUL 2

SĂNĂTATEA CARDIOVASCULARĂ ȘI METABOLICĂ

REZERVA FUNCȚIONALĂ A MAȘINII UMANE ȘI PERIOADA DE GARANȚIE DIVINĂ

Ca să putem discuta în paginile următoare cum de a fost și este posibil să operăm cu succes bolnavi care erau inoperabili în primă fază, trebuie să spunem de la început că ființa umană a fost concepută de Creator cu o **rezervă funcțională importantă.** Adică pe baza unei legi biologice valabile în toată lumea vie și prin care sistemele vii reușesc să supraviețuiască în condiții vitrege. Vorbim aici despre un concept extrem de important legat de viața și starea noastră de sănătate, pe care trebuie să-l cunoaștem, pentru că ne privește pe fiecare în parte.

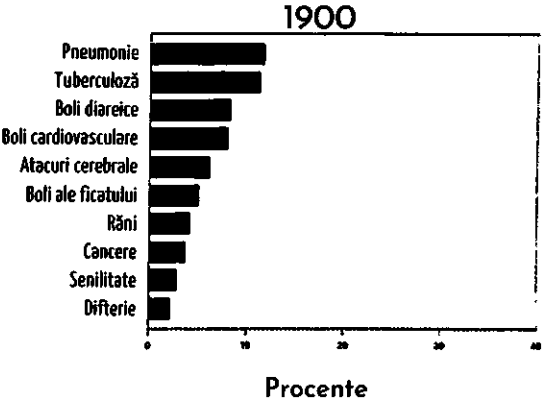
Iată despre ce-i vorba. S-au făcut diverse experimente pe diferite specii: pești, fazani, iepuri etc. Dacă într-un lac avem, să zicem, 100 de pești sau într-o pădure 100 de fazani și noi pescuim sau vânăm aceste animale oricât de mult, *dar NU mai mult de 75% din ele*, toate aceste viețuitoare își vor reface progresiv grupul inițial, adică acei 100 de pești sau de fazani. Dacă însă vom vâna sau pescui mai mult de trei sferturi din grupul acela de viețuitoare, orice am face după aceea, populația

respectivă va dispărea, deoarece nu va mai fi în stare să se refacă numeric. Pentru simplul motiv că, așa cum bine spune românul, *s-a distrus matca.*

Pe același principiu este construită și ființa umană. Adică noi nu folosim în mod curent mai mult de o fracțiune relativ mică din rezervele funcționale ale ficatului, rinichilor, plămânilor, inimii, creierului ș.a.m.d. Restul de celule din aceste organe există de la bun început, dar nu sunt folosite de organism decât în condiții de restriște, mai exact, de boală. Adică, dacă fac o hepatită, să zicem, pentru că am mâncat o ciupercă otrăvită, din partea aceea „de rezervă" a ficatului, pilotul automat al mașinii umane va decide să se folosească în mod intensiv de această rezervă funcțională, așa încât să pot depăși astfel starea de boală, hepatita. Și tot la fel se va întâmpla, la nevoie, și cu rinichii, plămânii sau inima. Este, așadar, posibil ca oricare din aceste organe — ficatul, rinichiul sau cordul, de exemplu — să fie, de fapt, bolnave, dar noi să nu avem simptome, pentru că o bună bucată de vreme vom folosi *rezerva funcțională* a mașinii umane.

Aș vrea ca acest aspect să-l reținem însă ca pe un lucru esențial pentru o stare de sănătate bună, echilibrată. Faptul că nu avem anumite simptome nu este, din păcate, în mod automat echivalent cu certitudinea unei stări de sănătate perfecte.

În condițiile în care organismul a ajuns la capătul rezervelor funcționale, cardiace, spre exemplu, dar nu numai, și ar trebui operat pe cord deschis, intervenția chirurgicală devine prea riscantă și poate fi un insucces dureros.



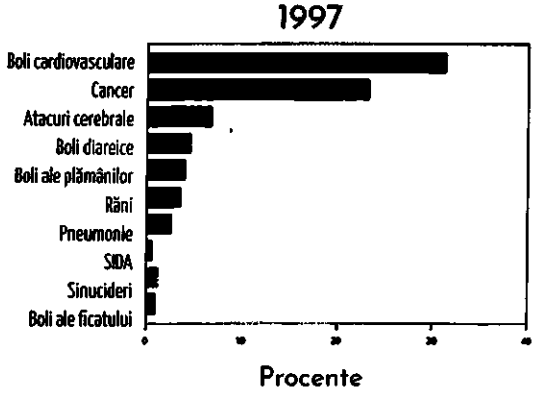


Figura nr. 6. Cauzele de deces în SUA, exprimate în procente – comparație între anii 1900 și 1997. Cum se poate vedea, la începutul secolului trecut, primele trei cauze de deces erau pneumonia, tuberculoza și bolile diareice. Astăzi însă, așa cum arată graficul de mai sus, pe primele locuri avem bolile cardiovasculare (inclusiv ictusul), cancerul și atacurile cerebrale. Sursa: CDC. Date din 1999.

Să facem acum o paranteză legată de această garanție divină primită și să ne amintim că abia în jurul vârstei de 20 de ani omul atinge primul nivel de maturitate, mintal și comportamental. Minimumul necesar, aș zice, încât el să poată crea și trăi într-un cuplu. Cum știm, la acea vârstă suntem dotați cu multă forță fizică și, din păcate, mai puțină forță mintală și/sau spirituală — mai pe românește, cu mai puțină glagore. De aceea putem considera că părinții fiecăruia dintre noi au primit de la bunul Dumnezeu o perioadă de garanție/protecție divină de aproximativ 40-45 de ani. Care astfel ne garantează maturizarea sub această umbrelă protectoare și iubitoare a lor. Și care asigură transferul de cunoștințe de la vechea la noua generație.

Să ne amintim că astăzi, în lumea (post)industrială, circa 75% din decese survin ca urmare a cancerului și bolilor cardiovasculare, deși istoria medicinei ne spune că niciuna dintre aceste boli nu a avut nici pe departe o asemenea răspândire în trecut.

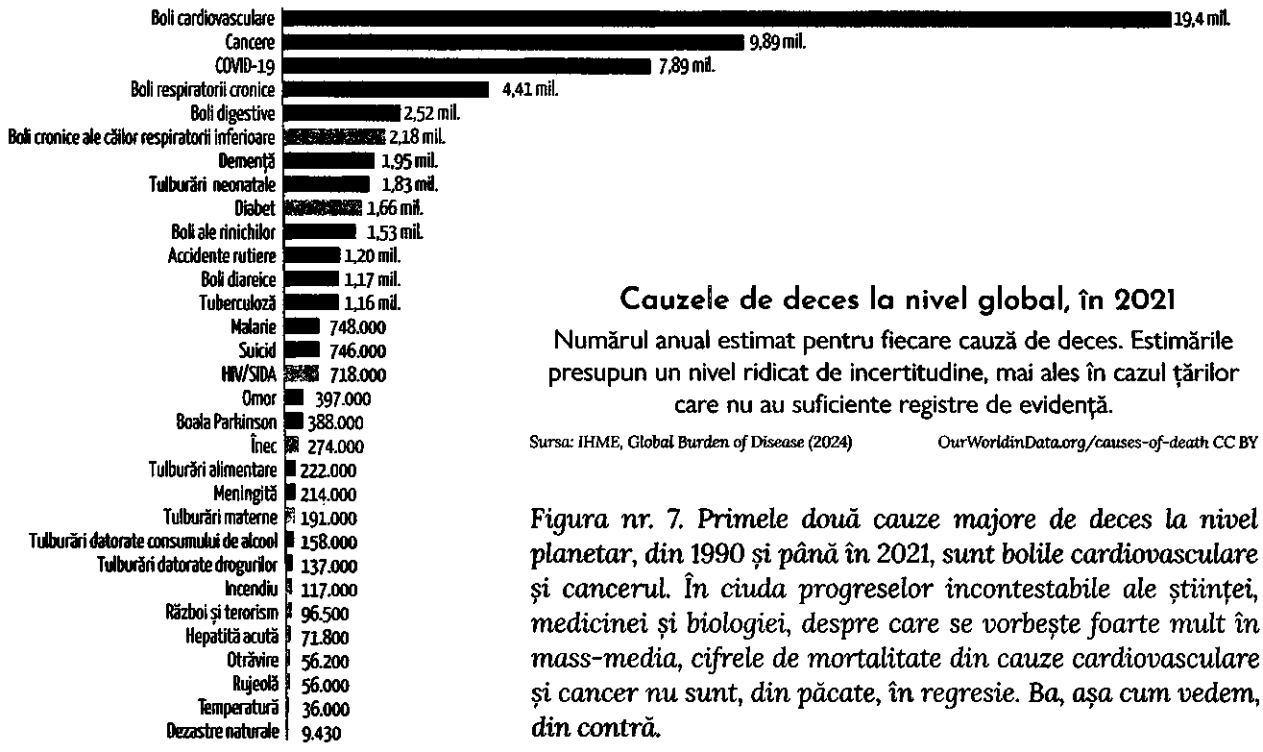
ALIMENTAȚIA INFLUENȚEAZĂ SĂNĂTATEA ARTERELOR

Lucrând îndeaproape cu chirurgi cardiaci de peste trei decenii, consult și tratez aproape zilnic diverși bolnavi care au arterele coronariene bolnave. Totodată, mai văd și alți pacienți, aproape zilnic, care, deși au aceeași vârstă cu primii, NU au aceste artere îmbolnăvite.

Cu toții cunoaștem semeni de-ai noștri care, deși trăiesc peste suta de ani, nu au arterele bolnave. De aceea, cu timpul am ajuns să fiu din ce în ce mai convins că arterele unui om, ale mele și ale dumneavoastră, sunt, de fapt, extrem de bine concepute și construite de Creator. Desigur, se pot îmbolnăvi cu timpul, mai ales dacă suntem fumători sau când sângele nu mai are acele calități „standard". Iar proprietățile și calitatea acestui țesut lichid depind foarte mult de ceea ce obișnuim să mâncăm.

Suntem, așa cum se știe, de altfel, ceea ce mâncăm.

Trebuie spus de la început că această ruginire a arterelor este cauza numărul unu de deces în mai toată lumea industrializată, așa încât problema arterelor bolnave este în realitate o problemă de

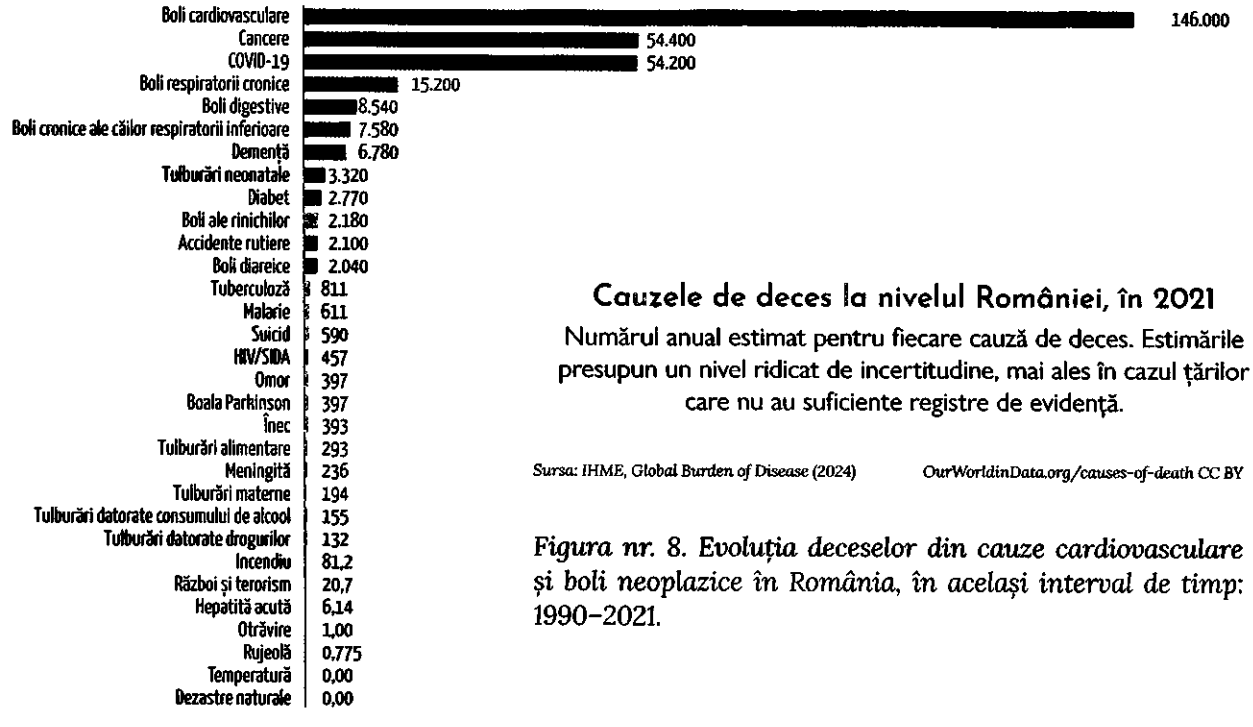


Cauzele de deces la nivel global, în 2021

Numărul anual estimat pentru fiecare cauză de deces. Estimările presupun un nivel ridicat de incertitudine, mai ales în cazul țărilor care nu au suficiente registre de evidență.

Sursa: IHME, Global Burden of Disease (2024) OurWorldinData.org/causes-of-death CC BY

Figura nr. 7. Primele două cauze majore de deces la nivel planetar, din 1990 și până în 2021, sunt bolile cardiovasculare și cancerul. În ciuda progreselor incontestabile ale științei, medicinei și biologiei, despre care se vorbește foarte mult în mass-media, cifrele de mortalitate din cauze cardiovasculare și cancer nu sunt, din păcate, în regresie. Ba, așa cum vedem, din contră.



Cauzele de deces la nivelul României, în 2021

Numărul anual estimat pentru fiecare cauză de deces. Estimările presupun un nivel ridicat de incertitudine, mai ales în cazul țărilor care nu au suficiente registre de evidență.

Sursa: IHME, Global Burden of Disease (2024) *OurWorldinData.org/causes-of-death CC BY*

Figura nr. 8. Evoluția deceselor din cauze cardiovasculare și boli neoplazice în România, în același interval de timp: 1990–2021.

sănătate extrem de serioasă și care merită toată atenția noastră. Mai ales că, în ciuda tuturor progreselor făcute de medicina modernă, cifrele de mortalitate din cauza bolilor cardiovasculare sunt în permanentă creștere, atât la nivel global, cât și în România, așa cum se poate vedea din datele statistice de pe paginile anterioare. Dacă ne gândim la progresele indiscutabile făcute în domeniul medical și în biologie, ar fi fost de așteptat ca aceste cifre să scadă, dar iată că, din păcate, nu este așa.

INDICELE GLICEMIC: SENZAȚIA DE FOAME ȘI KILOGRAMELE ÎN PLUS

Știm de-acum că alimentele de origine animală NU conțin de fapt glucoză. Pot conține uneori puțin glicogen (un echivalent al amidonului, dar care se găsește în regnul animal), deși după moartea animalului acesta va fi consumat progresiv de celule în agonia lor. A venit, așadar, momentul să prezentăm detaliat conceptul de indice glicemic (IG). Termenul a fost propus în anul 1981 de către profesorul de nutriție Jenkins din Canada și se referă la viteza cu care glucoza este absorbită din tubul digestiv în sângele circulant, dintr-un aliment de origine vegetală (evident).

IG este, prin urmare, un număr atribuit unui aliment, pe o scară numerică ce pleacă de la 0 și ajunge la 100. S-a decis în mod arbitrar că valoarea de 100 reprezintă ca reper viteza de absorbție a glucozei pure. Prin comparație cu acest reper, putem aprecia care este viteza cu care este absorbită glucoza din fiecare aliment vegetal în parte. Gătit sau crud. Deci acest număr reflectă creșterea în dinamică a nivelului de glucoză din sânge, **măsurată la două ore** după ce am consumat respectivul aliment.

IG al unui anumit aliment depinde, în primul rând, de cantitatea, precum și de tipul de glucoză/carbohidrați pe care îi conține alimentul respectiv. El este, totodată, influențat și de gradul de legare a moleculelor de carbohidrați între ele, în interiorul alimentului, de conținutul de grăsimi și de proteine al alimentelor consumate la masa respectivă sau de cantitatea de acizi organici (ori de sărurile) din alimentul consumat. De asemenea, IG este influențat de felul în care alimentul a fost consumat, în stare crudă sau gătit, și, în cazul din urmă, de modul în care a fost gătit, de durată și de temperatura la care a fost supus în timpul preparării termice.

Sunt disponibile, online, și nu numai, diverse liste cu diferite tipuri de alimente și cu IG-ul lor. E bine însă de reținut că nu totdeauna IG este identic de la o sursă de informație la alta. Se consideră că un aliment are un IG scăzut dacă acesta este de 55 sau mai puțin, un IG ridicat dacă este de 70 sau mai mult și un IG mediu dacă este cuprins între 56 și 69.

Așadar, cu acest „instrument virtual" putem să măsurăm viteza de absorbție a glucozei din intestin în sânge, dintr-un anume aliment vegetal. Și astfel vom putea aprecia în mod indirect concentrația pe care o va atinge glucoza din sânge atunci când vom consuma acea hrană. Cu cât valoarea IG este mai mare, cu atât mai mare va fi și nivelul glucozei din sângele circulant. Precum și cea a insulinei.

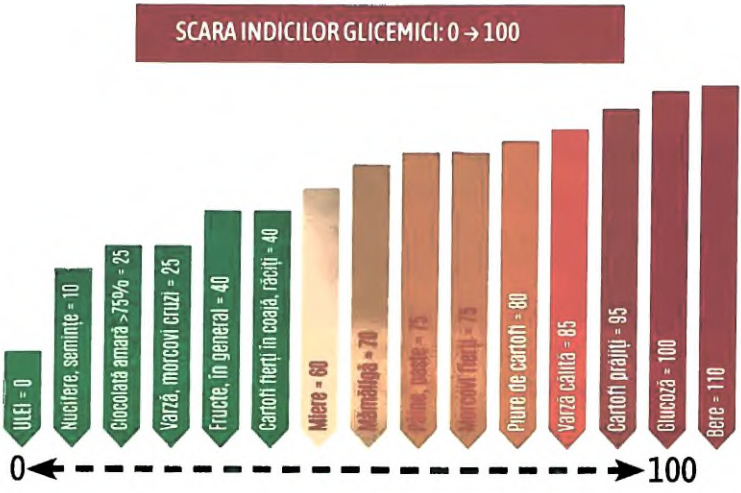


Figura nr. 9. Scara indicilor glicemici, cu câteva exemple, începând de la IG = 0 și până la IG = 110. Se consideră că un aliment are un IG scăzut dacă acesta este de 55 sau mai puțin, un IG ridicat dacă este de 70 sau mai mult și un IG mediu dacă este cuprins între 56 și 69.

DE CE IG CONTEAZĂ MAI MULT DECÂT CALORIILE

Înțelegerea conceptului de IG este însă deosebit de importantă nu doar pentru diabetici, ci și pentru toți cei care au kilograme în plus, deși nu le doresc.

În orice caz, dacă vom ști ce IG au alimentele pe care le avem în farfurie, nu mai este strict necesar să știm să calculăm câte calorii am consumat. Sau, invers, degeaba vom încerca să ținem calculul caloriilor, dacă nu știm ce înseamnă pentru metabolismul și corpul nostru conceptul de IG. Deoarece în rețetele alimentare construite pe baza cantităților de calorii ingerate, din diferite motive, nu este luată în calcul și cantitatea de insulină care va fi secretată în momentul digestiei. Calorii puține nu înseamnă automat și insulină puțină, iar această insulină este, de fapt, așa cum știm deja, cea care va transfera automat și cu sens unic glucoza din sânge în țesuturi. Unde va fi transformată în colesterol și depozitată ca grăsime. Cum știm, cu dublu efect — primul, scăderea progresivă a glucozei sangvine și declanșarea ulterioară a senzației de foame și, al doilea, depozitarea energiei solare sosite în celulă sub formă de glucoză, iar prin activarea HMG-CoA, în principal la nivel hepatic, transformarea acesteia în colesterol. Ficatul și țesutul muscular, spre deosebire de celelalte țesuturi, au însă și capacitatea

de a stoca și glucoză ca atare, într-o structură oarecum similară amidonului din plante, care a fost numită însă glicogen. Aceasta este singura formă de stocare intracelulară ca atare a glucozei la animale și om – sub formă de glicogen. Capacitatea de stocare a glucozei de către ficat este însă limitată, de circa 70-100 g, restul glucozei introduse în organism fiind, de fapt, transformată în țesut gras prin intermediul HMG-CoA.

Cantitatea de insulină de care avem nevoie ca să metabolizăm făinoasele, care nu sunt și nu pot fi dulci la gust, dată fiind glucoza cristalizată sub formă de amidon, este aproape dublă comparativ cu insulina necesară pentru a metaboliza fructele, care sunt însă dulci la gust, pentru că au mono- și dizaharide în compoziție, dar nu conțin, cum se știe, amidon cristalizat sau amorf. Luați în calcul că, după ingestia de glucoză pură, glicemia maximă ajunge în curs de două ore la circa 180 mg/dL, iar după făinoase (pâine albă) atinge 170 mg/dL, și circa 150 mg/dL după fulgii de cereale. Fructele nu depășesc pragul de aproximativ 130 mg/dL – prag pe care în paleodietă nu aveam cum să-l depășim. Acesta este, de fapt, istoricul nostru alimentar și metabolic.

Indicele glicemic al alimentelor ne arată care sunt alimentele care ne vor îngrășa și în același timp, în mod paradoxal, ne vor accentua senzația de foame. Iar dacă vom ști cum să folosim indicele glicemic (IG), atunci vom putea să ne controlăm mult mai bine atât foamea, cât și greutatea corporală. Evident, niciodată ca un nutriționist, dar, dacă vom înțelege conceptul de IG și, mai ales, dacă îl

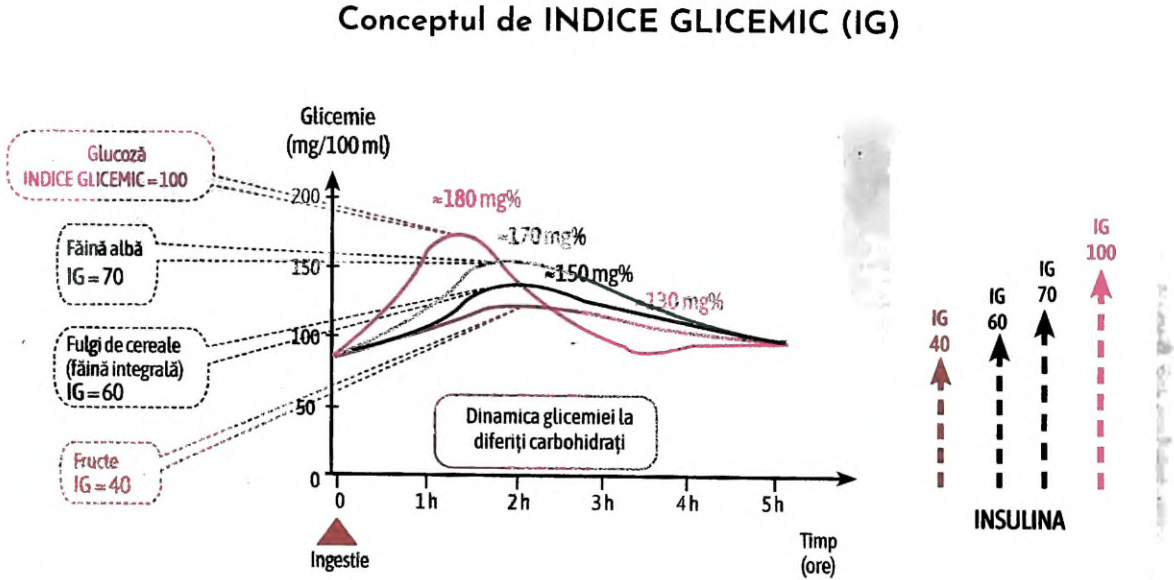


Figura nr. 10. Creșterea glicemiei în dinamica temporală după digestia diferiților carbohidrați: glucoză cu IG = 100, făină albă -> IG = 70, fulgi de cereale -> IG = 60 și fructe -> IG = 40. În dreapta, reprezentare pur schematică (și nu cantitativă) a descărcărilor de insulină în funcție de IG al alimentelor consumate.

vom folosi, vom vedea că funcționează și că poate fi o alternativă practică și utilă de control al greutății, al foamei, glicemiei și chiar și al colesterolului.

CÂTEVA CUVINTE DESPRE INSULINĂ

Mai înainte de toate, nu putem să nu amintim că descoperitorul insulinei a fost medicul român Nicolae Paulescu. Format ca medic la Paris, primele lui cercetări privind insulina datează din perioada Primului Război Mondial (1916), iar în anul 1922, Paulescu breveta la București pancreina: un extract apos de pancreas care normaliza temporar glicemia la câinele diabetic. Deși doi ani mai târziu, în anul 1923, se dădea Premiul Nobel pentru descoperirea insulinei, din păcate, nu el a fost cel premiat, așa cum bine se știe. Dar asta este o cu totul altă poveste.

Trebuie spus însă că, până în anul 1977, în tratamentul bolnavilor diabetici s-au folosit insuline din extracte pancreatice animale: suine sau bovine. Din păcate însă, erau destul de toxice și creau probleme imunologice, chiar grave uneori. Ulterior, prin inginerie genetică a fost sintetizată prima insulină umană biosintetică, mult mai bine tolerată față de primele tipuri de extracte de insulină animală.

Insulina este, după cum se știe, un hormon pancreatic, secretat de așa-numitele celule beta din insulele Langerhans. Este singurul hormon care permite și garantează intrarea glucozei în celule. De asemenea, lipsa insulinei produce diabetul, ceea ce se traduce tehnic prin imposibilitatea celulelor de a primi cel mai important și mai răspândit combustibil al lumii vii: glucoza, echivalentul de drept și de fapt al energiei fotonice. Trebuie, în plus, reținut că producția de insulină este predeterminată genetic, de aceea în familiile cu diabetici de maturitate (sau diabet așa-zis alimentar, de tipul 2) există un risc crescut de a dezvolta boala, mai ales dacă persoanele sunt și obeze, și sedentare. Cum am mai spus, principala sursă de producere a țesutului gras este reprezentată de glucoză; reamintim că aproximativ 70%-80% din țesutul gras provin din transformarea glucozei în colesterol. Restul de 20%-30% din colesterolul nostru provine din exterior, adică din hrana animală. Încă o dată, ori de câte ori vom consuma alimente de origine vegetală (carbohidrați) în cantități mai mari decât avem nevoie (adică decât ardem), vom obliga organismul să transforme excesul de glucoză în țesut gras și pancreasul să secrete și mai multă insulină.

Producția de insulină nu este deci infinită; este prestabilită de la naștere. Să reținem deci că producerea de țesut gras se face prin consum de insulină, hormon pancreatic cu producție limitată cantitativ, disponibil în număr fix, prestabilit genetic la fiecare individ în parte. Odată eliberată în circulație, o moleculă de insulină are un efect metabolic pentru circa cinci ore. De aceea o linguriță de zahăr

în cafea, deși reprezintă din punct de vedere caloric ceva nesemnificativ, generează o creștere rapidă a glicemiei, iar insulina eliberată rămâne activă pentru cinci ore. Cinci ore în care glucoza din sânge va fi transferată în celule și apoi, prin scăderea concentrației de glucoză, vom simți în final foame.

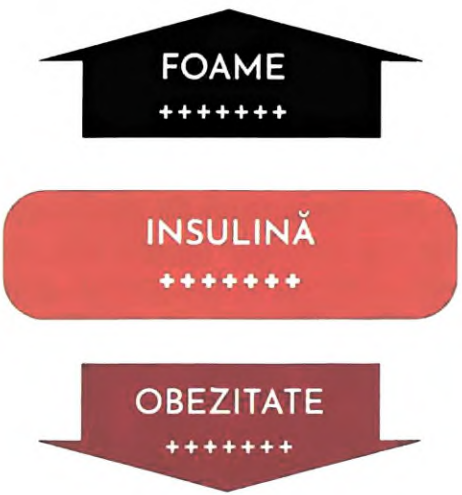


Figura nr. 11. Reprezentarea schematică a relației dintre cantitatea de insulină circulantă în sânge și senzația de foame și, ca rezultat, obezitatea.
Cu cât vom avea mai multă insulină circulantă, după ce am consumat un aliment de origine vegetală (că doar hrana de origine vegetală conține de fapt glucoză), cu atât mai mult vom depozita glucoza în țesuturi (unde va fi transformată în țesut gras), iar apoi, prin scăderea valorilor glicemiei, vom avea în mod automat senzația de foame.

Încă o dată putem vedea că varianta de a ține sub control doar numărul de calorii nu este suficientă pentru cine nu are cunoștințe de nutriție. Și că soluția oferită de utilizarea conceptului de IG este una convenabilă pentru cine nu este de meserie nutriționist sau chiar medic și are nevoie să iasă din impasul kilogramelor în plus sau al diabetului prost controlat.

Dacă vrem să ținem sub control greutatea corporală și senzația de foame, nu trebuie uitat niciodată că, atunci când avem multă insulină în circulație, declanșăm un cerc vicios și un dublu fenomen: de depozitare a glucozei în celule (și de aici transformarea ei în țesut gras prin acțiunea HMG-CoA), cu scăderea implicită a nivelului de glucoză din sânge și astfel sporirea senzației de foame.

Ca să încercăm să lămurim mai bine relația dintre tipul de alimente pe care le consumăm, cantitățile ingerate, creșterea în greutate și calculul caloriilor consumate, trebuie să precizăm câteva lucruri.

În sfaturile din această carte legate de schimbarea stilului de alimentație, nu am aplicat restricții semnificative legate de cantitatea de hrană pe care bolnavii ar fi trebuit să o consume. Chiar și în cazurile clinice prezentate, după cum veți vedea, niciunuia dintre bolnavi nu i-am cerut vreodată să cântărească cumva porțiile de mâncare sau cantitățile de alimente consumate.

Și totuși absolut toți bolnavii care au ascultat de sfaturile primite au slăbit. Absolut toți!

Fiind acum la acest capitol despre insulină, cred că este nevoie de o clarificare în plus legată de caloriile pe care le consumăm și de creșterea în greutate. Cum am amintit deja, insulina este un puternic hormon anabolizant. Adică, atunci când este în cantitate mare în sânge, va determina producerea de țesut gras. Și tocmai aici cred că este nevoie să remarcăm un detaliu, să zicem, tehnic, dar foarte important: insulina din sânge NU crește în funcție de câte calorii am consumat la masa respectivă! Crește însă direct proporțional și strict în funcție de cantitatea de glucoză pe care am consumat-o la o masă, indiferent că vorbim de amidon, de glucoza din fructe, din dulciuri sau din Coca-Cola. De aceea toți bolnavii menționați în volumul de față au slăbit. Nu se poate ajunge la obezitate cu o singură porție de fructe la micul-dejun și un castron mare de salată peste zi. Așadar, i-am lăsat bolnavului libertatea să consume o porție din mâncarea preferată (chiar dacă felul preferat sunt pastele, de exemplu), pentru că este foarte greu să ajungem la obezitate cu o singură porție de paste, orez, cartofi etc. pe zi.

Am fost de foarte multe ori întrebat de colegi și de bolnavi cum pot să recomand chiar și 100 de grame de nucifere, alune și/sau semințe de toate felurile la micul-dejun. Pentru că aceste nucifere și semințe sunt foarte calorice, de fapt, sunt hipercalorice.

Nu propun restricționarea cantităților de sâmburi și semințe pentru că, oricum ar fi bolnavul, nu poate consuma cantități nelimitate. Fiind alimente foarte bogate în grăsimi vegetale, ori de câte ori vom încerca să mâncăm mai mult decât ne trebuie va trebui să depășim prima și a doua barieră naturală pentru alimentele grase: adică să depășim senzația de greață și apoi reflexul de vărsătură. Cine va consuma, să zicem, 100 g de sâmburi, semințe și nucifere dimineața, practic, nu va avea nevoie de insulină, deoarece, așa cum știm, nuciferele nu conțin decât cantități minore de carbohidrați și de aceea au IG = 10. Doar porția de fructe proaspete va necesita eliberarea de insulină, dar și ele au IG în jur de 40. Numai că 100 g de nuci vor asigura o cantitate importantă de calorii și, dacă veți încerca să le consumați, veți vedea că la ora prânzului NU vă este foame. De fapt, nici nu aveți cum să simțiți foamea, pentru că insulina nu a fost pusă în circulație. Așa încât, chiar dacă bolnavul va consuma la ora prânzului un aliment care conține amidon, va reuși să consume porții rezonabile, deoarece nu-i este foame. Conform celor convenite, la cină, acea persoană va trebui să consume un castron gigantic cu salată (plus ulei și semințe) și apoi o porție normală de pește, carne, brânză sau ouă. Această cină NU va determina nici ea eliberări mari de insulină. Proteinele nu au nevoie de insulină pentru a fi metabolizate, iar salata are, cum știm, cantități infime de glucoză. Trebuie spus însă că proteinele care conțin unii aminoacizi (leucină, izoleucină și valină) stimulează în mod direct sinteza de insulină din celulele beta, așa încât, la ceva timp după masă, se poate

observa o creștere blândă a cantității de insulină din circulație.

Sper că acum aveți mai multă claritate privind caloriile consumate, originea lor și mecanismul luării în greutate.

INDICELE HOMA ȘI REZISTENȚA LA INSULINĂ

De ce ar trebui să știm acum și ce reprezintă indicele HOMA, mai ales dacă nu suntem medici? La ce ar putea fi de folos publicului larg?

Pentru a înțelege despre ce este vorba atunci când măsurăm prin analizele de sânge indicele HOMA (Homeostatic Model Assessment), sunt tentat să vă fac mai întâi o comparație legată de motoarele termice. Vă propun să ne gândim la relația dintre cantitatea de benzină consumată de motorul unei mașini pentru a menține, să zicem, o viteză de 100 km/oră sau de 80 km/oră. Tot așa, indicele HOMA exprimă raportul dintre nivelul de glucoză din sânge și cantitatea de insulină necesară ca să mențină glicemia la valoarea aceea de 100 mg/dL, de exemplu. Cu cât va fi nevoie de mai multă insulină, cu atât acest echilibru este mai fragil. Iar mai multă insulină va determina, în timp, epuizarea celulelor beta pancreatice și instalarea

diabetului. Ca să nu mai vorbim de senzația de foame și de kilogramele în plus.

Cum am menționat deja, nivelul de glucoză din sânge (altfel spus, nivelul de energie fotonică solară) este foarte bine ținut sub control de către pilotul automat al mașinii umane — adică de metabolismul nostru, prin toate conexiunile lui extrem de complexe. Circuitul energiei solare în organism este realizat prin absorbția glucozei din tubul digestiv, urmată de transferul acesteia în celule, prin efectul insulinei direct asupra unor receptori de la nivelul membranei celulare. Dar, dacă, să zicem, la un moment dat aceste celule de depozitare a glucozei (în principal, celulele adipoase din țesutul gras) nu mai au suficient spațiu unde să o stocheze, ce se poate întâmpla?

Acest fenomen se numește **rezistență la insulină** și se întâlnește deosebit de frecvent în practica de fiecare zi. Deoarece astăzi accesul la hrană este, practic, nelimitat, iar gradul de activitate fizică ce ar garanta astfel arderea glucozei este minim sau aproape nul. Cum aminteam și mai înainte, circa 50% dintre europenii adulți sunt sedentari și nu fac niciun fel de activitate fizică în timpul liber. Deoarece pancreasul este programat să mențină un nivel normal al glicemiei în sânge, în aceste cazuri va trebui să producă în mod automat mai multe molecule de insulină și să forțeze, astfel, depunerea glucozei în exces în țesuturile de depozit. Iar acest efort de a secreta cât mai multe molecule de insulină este, de fapt, primul pas în drumul spre boala diabetică. Mai înainte de a deveni diabetice, aceste persoane se confruntă, 10, 15 sau chiar

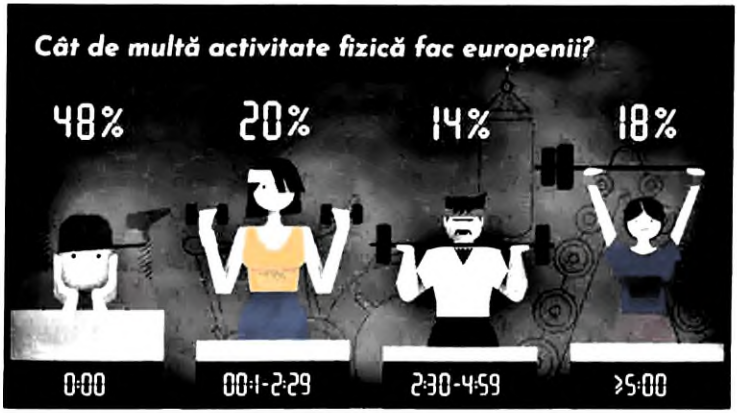


Figura nr. 12. Grafic din 2019. Exerciții fizice aerobice benefice pentru sănătate, în timpul liber. Sursa: Eurostat.

și 20 de ani, cu rezistența la insulină. Obligând zilnic pancreasul să se forțeze și să secrete mult mai multe molecule de insulină decât a fost obișnuit în câteva milioane de ani.

Cum știm, în mod normal, noi nu folosim mai mult de 25% din puterea pancreasului de a sintetiza insulină. Restul de 75% este lăsat de Creator ca rezervă. Iar asta explică de ce diabetul apare așa de târziu, după foarte mulți ani de rezistență la insulină. Să ne amintim că, în momentul nașterii, fiecare primește de la părinți un număr FIX de molecule de insulină, care ar trebui să ne ajungă pentru toată viața. Dacă însă vom consuma insulina ca să construim țesut gras în exces, evident că la un moment dat pancreasul își va epuiza stocul prestabilit genetic de astfel de molecule și nu numai că vom deveni obezi, ci și diabetici. Acesta este cel mai comun scenariu întâlnit, deși rareori întâlnim în practică diabetici de maturitate (de tipul 2) care nu sunt grași sau obezi.

Iată de ce era necesar să discutăm și despre indicele HOMA.

Cu ajutorul lui, putem identifica deci persoanele care suferă de rezistență la insulină. Și putem ști, astfel, cu foarte mulți ani înainte cine riscă să dezvolte boala diabetică. Dacă bolnavul este înțelept și își schimbă stilul de viață (schimbă hrana și crește nivelul de activitate fizică), va putea să prevină bolile cardiovasculare, diabetul, sindromul metabolic, infarctul, ictusul, Alzheimerul și chiar și boala canceroasă!

Indicele HOMA este, așadar, un indicator calculat care estimează rezistența la insulină și, totodată, vigoarea celulelor beta din pancreas, plecând de la nivelul de glucoză și de insulină din sânge. A fost introdus prin anii 1980 și este relativ mai rar folosit în practică, fiind mai adesea utilizat în domeniul cercetărilor și evaluării diabetului zaharat de tipul 2.

Să nu uităm însă că aceste persoane predispuse să dezvolte boala diabetică de maturitate se pot identifica nu doar prin măsurarea indicelui HOMA, ci și într-un mod mult mai simplu. Acumularea de grăsime viscerală se corelează foarte bine cu apariția în timp a diabetului de tipul 2. Iar pentru aceasta

Figura nr. 13.

este suficient să măsurăm circumferința abdominală, acolo unde este stratul de grăsime cel mai mare. În general, la nivelul ombilicului. Pentru rasa caucaziană, se știe că bărbații care depășesc 102 cm în talie și femeile care depășesc 88 cm au riscuri mari să dezvolte boala diabetică. Sau infarct miocardic, accident vascular cerebral ori chiar cancer.

Prezența unui exces de grăsime la nivelul abdomenului este un element definitoriu extrem de important pentru identificarea bolnavilor ce riscă să dezvolte diabet de maturitate.

Se poate ști ce șanse are un asemenea bolnav (de fapt, neșanse) dacă vom calcula indicele HOMA, deși examenul în sine are un cost și presupune recoltarea unei probe de sânge. Dar, la modul practic și foarte simplu, este suficient să măsurăm circumferința abdominală la nivelul ombilicului, chiar și la noi acasă. Fără să fie nevoie pentru asta să mergem la doctor. Și nici nu costă cine știe ce.

Bărbatul care depășește 102 cm și femeia care are mai mult de 88 cm în talie au șanse mari să facă boala diabetică de maturitate.

Aceste persoane, mai ales când trec de pragul tinereții, prezintă, asociat, și o creștere a valorilor de tensiune arterială, a colesterolului, a glicemiei borderline și o reducere a valorilor de colesterol HDL (cel numit „colesterol bun"). Atunci când cineva asociază trei din aceste cinci elemente menționate mai sus, avem de-a

face cu ceea ce se numește în medicină sindrom metabolic. Iar sindromul metabolic este, de fapt, rădăcina bolilor cardiovasculare și metabolice. În ultima vreme, din ce în ce mai multe studii arată că există, din păcate, și o asociere cu bolile canceroase.

CE ESTE SINDROMUL METABOLIC?

Definim ca sindrom metabolic gruparea a trei din următoarele cinci elemente patologice: creșterea valorilor de tensiune arterială, a celor de colesterol total, a glicemiei, cu scăderea de colesterol bun (HDL) și, în paralel, cu acumularea de grăsime viscerală la nivelul circumferinței abdominale: 88 cm la femei și 102 cm la bărbați. Prezența a trei din aceste cinci elemente patologice definește, prin consens, diagnosticul de sindrom metabolic. Este de reținut că, astăzi, acesta este de departe cea mai răspândită afecțiune întâlnită în lumea (post)industrializată.

Iar pentru a vedea dacă suferiți sau nu de sindrom metabolic nu este nevoie să faceți cine știe ce analize complicate sau să mergeți la cine știe ce clinică faimoasă.

Începeți prin simpla măsurătoare (cu un centimetru de croitorie) a circumferinței abdominale și a tensiunii arteriale — chiar acasă la dumneavoastră.

Cu puțini bani, la orice laborator sau chiar și la farmacie puteți apoi afla, dimineața, pe nemâncate, ce colesterol aveți și ce valoare are glicemia dumneavoastră.

Cum vedeți, nu este strict necesar să mergeți la medic, mai ales dacă accesul către acesta este prea complicat.

Iar dacă aveți trei din cele cinci elemente mai sus menționate și ați trecut de perioada de garanție a ființei umane, atunci este bine să luați aminte că a venit vremea să faceți prevenția diabetului, a infarctului, a accidentului vascular cerebral și chiar și a cancerului! Adică să schimbați ceva din stilul de viață: să schimbați alimentația și să începeți să faceți mișcare și orice fel de activitate fizică. Și, dacă cumva fumați, să lăsați țigările deoparte!

Alternativa în care nu vreți să vă schimbați însă stilul de viață nu este deloc convenabilă. Dacă nu vreți sau nu puteți face asta, atunci va trebui să acceptați tratamentul cu statine și, astfel, implicit toxicitatea lor. Ca și tratamentul pentru hipertensiune arterială și/sau diabet ori gută.

Nici pentru schimbarea hranei nu este neapărată nevoie să mergeți la medic! Informați-vă! Aveți, slavă Domnului, de unde. Nu e suficient să ascultați ce se spune la radio, la TV sau pe TikTok că ar fi de făcut. S-ar putea întâmpla ca acele surse să nu ia totdeauna în calcul atât aspectul *yang*, cât și pe cel *yin* al problemei. Citiți surse (mai) independente,

de exemplu, *Revoluția glucozei* a doamnei Jessie Inchauspé, și veți înțelege, cred, și mai bine cum a fost gândit și cum funcționează acest carburator al mașinii umane numit metabolism. Dar mai ales cum este cu relația aceasta dintre glucoză, insulină și kilogramele în plus.

Trebuie reținut că tulburarea metabolică din sindromul cardiometabolic este însoțită de un grad ridicat de inflamație cronică, difuză și invizibilă, adică de un fel de gâlceavă metabolică, dacă preferăm să-i spunem așa. Inflamație care nu se vede însă la examenele curente de laborator, adică prin măsurarea VSH, PCR, a procalcitoninei sau fibrinogenului. Există însă unele corelații între intensitatea inflamației cronice și invizibile din corp și nivelul de interleukină-6, IL-6. De altfel, unii autori atrag atenția că cine are sindrom metabolic și IL-6 crescută are, din păcate, riscuri mai mari să dezvolte boli canceroase. Să luăm aminte la ce ne spun și oncologii, cum că noi, toți, producem celule tumorale pe tot parcursul vieții, deși, slavă Domnului, nu toți facem cancer și nici nu ne prăpădim toți de această boală urâtă. Iar acest lucru se întâmplă deoarece mașina umană are un sistem imunitar care ține foarte atent și eficient sub control, în fiecare secundă, miliardele de miliarde de înmulțiri celulare din corp. Numai că sistemul imunitar este strict dependent de metabolismul nostru. Care depinde, la rândul lui, de hrana noastră.

Starea de echilibru metabolic are, așadar, un impact favorabil (sau nefavorabil!) asupra sistemului imunitar, iar noi trebuie să fim conștienți de rolul complex al hranei asupra mașinii umane.

Totuși, dacă nu sunteți convinși că hrana este sursa tuturor bolilor la specia umană — așa cum ne-a atenționat deja Hipocrate —, atunci dați-mi voie să vă spun că în ultima vreme sindromul metabolic se poate trata, și chiar foarte bine, prin simplul transplant fecal. Adică, dacă eu nu sunt în stare să-mi schimb alimentația, ca să pot astfel schimba bacteriile din tubul digestiv, medicina demonstrează că, în varianta în care sunt introduse în tubul meu digestiv bacterii din tubul digestiv de la altă persoană — sănătoasă metabolic (și deci fără sindrom metabolic) —, acest transfer bacterian este capabil să scadă masa grasă de la nivel abdominal (și nu doar abdominal), să scadă tensiunea arterială, glicemia și colesterolul și chiar să crească nivelul de colesterol HDL.

Oare mai este nevoie să continui să încerc să vă conving că este suficient să vă schimbați hrana, ca să revoluționați astfel întreaga mașină umană proprie?

Mulți bolnavi în vârstă, după ce au reușit să-și schimbe stilul de hrană, mi-au spus, foarte surprinși și nespus de bucuroși, că „au dat ceasul înapoi"! Pentru că au reînceput să facă lucruri pe care nu le mai puteau face de câțiva ani!

ALCOOLUL ȘI SĂNĂTATEA METABOLICĂ

Legat de actualele obișnuințe alimentare, nu putem trece cu vederea însă **relația dintre alcool și corpul uman**. Cum se știe, la începutul istoriei

noastre alimentare, nu am consumat așa ceva. Anumiți autori presupun că berea a fost, probabil, una dintre primele băuturi alcoolice, descoperite total întâmplător de ființa umană, undeva pe la începuturile perioadei de trecere de la vânători-culegători la agricultori primitivi. Se consideră că apa de ploaie s-ar fi strâns în niște vase de ceramică în care omul primitiv păstra cerealele și, astfel, prin fermentarea acestora, s-ar fi produs berea. Când, după câteva zile, întreaga gintă s-a întors de la vânătoare și a găsit berea gata fermentată, se zice că bărbații s-ar fi bucurat tare mult de această băutură nouă. Se apreciază chiar că descoperirea berii a fost un adevărat imbold în dezvoltarea agriculturii primitive, pentru că bărbații ar fi cerut mai apoi femeilor din gintă să rămână „pe-acasă" și să cultive cerealele din care să fie făcută apoi berea.

În ultimul timp, referitor la consumul de băuturi alcoolice, vedem că lumea medicală promovează ideea de „consum zero de alcool". A trecut vremea anilor 1990, în care se vorbea de „paradoxul francez" și în care se recomanda mai ales vinul roșu, cu efectul lui protectiv asupra arterelor noastre, prin acel resveratrol. Din păcate, toate studiile recente făcute la nivel planetar au demonstrat o strânsă și constantă corelație între boala canceroasă și cantitatea de alcool consumată în 24 de ore. Așadar, cu cât consumăm o cantitate mai mare de alcool pe zi, cu atât avem riscuri mai mari să ne pricopsim cu o boală canceroasă.

Iar această afirmație este valabilă mai ales pentru sexul feminin. Deoarece, comparativ cu

bărbații, femeile au un conținut corporal mai bogat de masă grasă și astfel, în procente, unul mai redus de apă. De aceea, la aceeași doză de alcool consumată, femeile vor ajunge la concentrații mai ridicate de alcool în organism. Primele studii care au observat această corelație alcool-cancer la sexul feminin au fost cele legate de cancerul la sân. Este de reținut însă că, în general, riscul cancerigen nu face deosebire între tipul de băuturi alcoolice: bere, vin, băuturi alcoolice concentrate — țuică, rom, coniac, whisky, vodcă etc. Corelația alcool-cancer este liniară, fiind direct proporțională cu gramele de alcool care sunt consumate pe zi (din bere sau din vin ori din țuică etc.), și nu este condiționată de tipul de băuturi consumate. Din păcate, aproape toate statisticile situează atât România, cât și Republica Moldova pe primele locuri la consumul de alcool pe cap de locuitor: undeva între 18 și 20 de litri de alcool pur pe an.

Noi știm însă bine că tot ceea ce există pe lumea asta are un aspect dual. Adică, din punct de vedere conceptual și/sau filozofic, totul și/sau orice este atât *yang*, cât și, în același timp, *yin*. Și că aceste două părți sunt inseparabile. Pe de altă parte, mie nu-mi vine să cred că Isus, atunci când a spus simbolic despre vin că „acesta este sângele meu" și ne-a povățuit astfel să-l consumăm, ar fi vrut să ne dea vreun sfat greșit sau să ne facă ceva rău. Chiar dacă medicina de azi sugerează acest lucru.

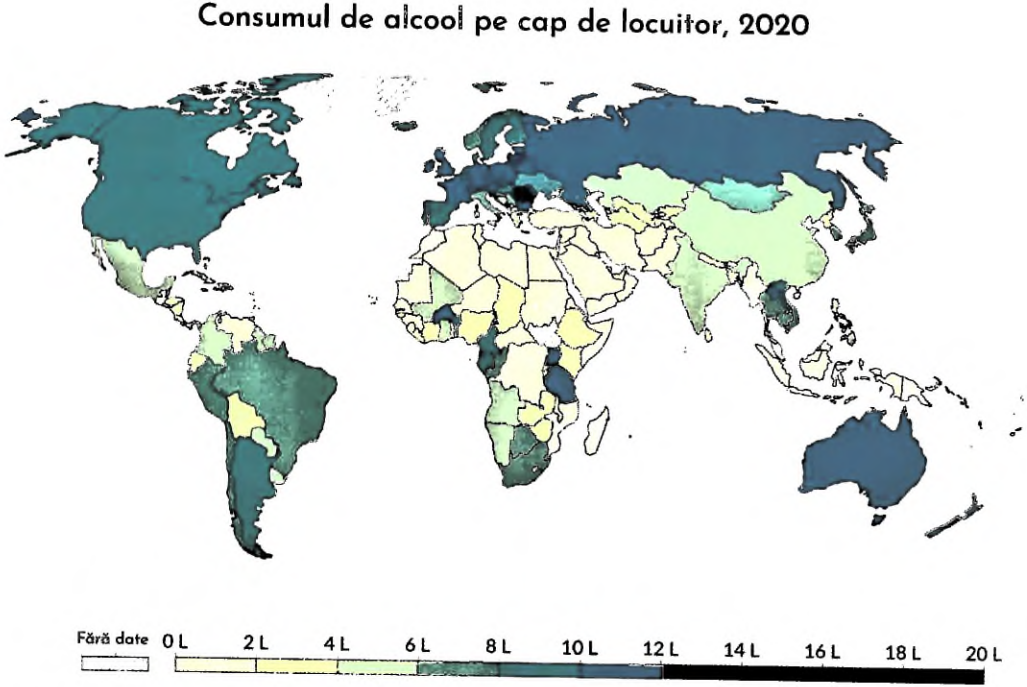


Figura nr. 14.

Sursa: OurWorldinData.org/alcohol-consumption.

Trebuie să judecăm însă lucrurile și cu propria minte. Pentru că, dacă ar fi fost așa, nu este clar de ce, de exemplu, cancerul bântuie doar de câteva decenii, dar nu făcea ravagii și acum 100 de ani sau mai mult. Din punct de vedere conceptual, vinul, în fond, nu este altceva decât o rază de soare care a poposit într-un bob de strugure și de acolo a fost transferată apoi într-o sticlă și conservată prin „simpla fermentare" a strugurilor. Raza aceasta de soare poate rămâne însă vie chiar și zeci de ani, fără să fie nevoie de vreun alt conservant. De aceea vinul intră în clasa alimentelor. Cum spuneam însă, tot ceea ce este în jurul nostru este, în același timp, și bun, și rău. Așa cum am văzut deja atât la glucoză, cât și la colesterol.

Tao este, în fond, zona de echilibru între *yin* și *yang*. Așa încât, referitor la consumul de vin, întrebarea ar fi: *Unde este Tao când vorbim despre consumul de vin*?

Astăzi, medicina nu este în măsură să ne dea un sfat din acest punct de vedere. Dacă vrem să judecăm însă și să analizăm cu mintea noastră, aș reaminti că relația alcool–cancer depinde de cantitatea de alcool consumată. De aceea cred că un pahar de vin consumat pe zi, ceea ce înseamnă ceva între 10 grame și, poate, 16-17 grame de alcool pur, să zicem, ar putea să fie pentru corpul nostru mai mult *yang* și mai puțin *yin*. Nu există din acest punct de vedere un răspuns clar în literatura de specialitate, însă, pe mine cel puțin, bunul-simț mă face să judec astfel.

Sigur că băuturile alcoolice concentrate — în medie, cam 40% alcool la 100 ml — sunt, evident, de evitat. În plus, acestea, prin distilare la temperatură ridicată, pierd antioxidanții prezenți în vin, de exemplu. Legat de această dilemă, poate ar fi bine să ne aducem aminte și despre perspectiva autohtonă despre care vorbeam la începutul cărții: omul simplu, de la țară, spune că vinul este „laptele bătrânilor".

Cu siguranță însă, vinul — cel adevărat! — este un aliment. În afară de resveratrol, conține diverse alte substanțe, care au, de fapt, efect anticanceros: antocianine, quercetină, tanini. Singura problemă este deci în ce cantitate poate fi consumat fără să ne afecteze starea de sănătate. Este bine să reținem însă că din metabolizarea alcoolului rezultă acetaldehida, substanță toxică, ce poate denatura inclusiv ADN-ul, și de aceea vinul, ca orice formă de băutură alcoolică, pune problema riscului de apariție a bolii canceroase.

Întrebarea pe care ar trebui să ne-o punem în acest punct este: cum ar putea face alcoolul așa ceva? Prin ce mecanism poate favoriza el boala canceroasă? Poate prin faptul că membrana intestinală, care separă sutele de triliarde de celule ale corpului de mediul ostil și toxic din tubul digestiv, ar putea fi alterată și chiar în parte dizolvată de acest solvent? Și astfel, prin alterarea și denaturarea acestei bariere de protecție de peste 300 m^2, pot astfel ajunge în corpul uman unele substanțe (străine) care în mod normal nu au ce căuta în sângele nostru? Substanțe care pot astfel determina suprasolicitarea

sistemului imunitar, care la un moment dat ar putea scăpa de sub control acea celulă anormală rezultată din procesul de înmulțire celulară?

ALTE BĂUTURI BENEFICE

Însă, în afară de apă, vin sau bere, iaurt sau chefir, ce alternative mai pot fi luate în calcul atunci când ne referim la băuturi? Am cunoscut bolnavi, inclusiv diabetici, care au trăit ani întregi consumând la masă doar Coca-Cola. Din păcate, nu doar la masă. Adică litri de Coca-Cola pe zi. Iar atunci când boala diabetică, mergând înainte pe drumul ei, i-a obligat să renunțe la această băutură, a fost o foarte mare problemă să găsim o soluție alternativă, pentru că ei căpătaseră o dependență gravă de ea. Pe unii i-am sfătuit să-și facă borș de putină în casă — și în câteva cazuri a funcționat chiar foarte bine. Dar mai există și airan, de exemplu, băutura fără alcool atât de comună în bucătăria turcească. Sau, după moda englezească, ceaiurile, de orice fel ar fi ele. Sau maceratul de diverse plante.

Sau apă structurată: un macerat de hibiscus peste care se pot adăuga plante medicinale, de la cimbrișorul de pădure la pelin, mentă, ghimbir, rozmarin, rostopască, scorțișoară ori gențiană, lămâie sau orice altă plantă medicinală doriți. Comparativ cu consumul de apă simplă, această apă structurată

poate furniza mașinii umane o infinitate de micronutrienți, pe care nu îi putem obține sigur doar prin simplul consum de apă.

Aduceți-vă aminte, vă rog, de faptul că noi, pentru câteva milioane de ani — adică pentru zeci de mii de generații —, am fost ființe nomade, iar din această cauză alimentația noastră primordială era extrem de diversă. Din acest punct de vedere, apa structurată poate reprezenta o alternativă interesantă, oferindu-ne o sursă de diversificare a micronutrienților din alimentație. Vă reamintesc că diversitatea florei noastre intestinale este o garanție pentru a evita multe din bolile care bântuie astăzi în societate.

Totuși, atunci când vrem să analizăm problema hranei, mai trebuie luate în calcul și unele probleme legate de logistică. Astăzi, majoritatea dintre noi suntem în criză cronică de timp, așa încât suntem constrânși să cumpărăm din marile magazine hrana deja gătită sau semipreparată. În care zahărul, de exemplu, a început să fie folosit peste tot: de la pâine la salată, în mâncarea gătită sau în sosuri. Din păcate, aceste alimente conțin, în plus și încă destul de frecvent, diferiți conservanți, ceea ce reprezintă o adevărată problemă pentru flora noastră intestinală. Cine a trăit și a crescut la țară știe, de exemplu, că cireșele sau caisele sunt foarte perisabile. La fel căpșunile. Cu greu rezistă câteva zile în frigider. Spre deosebire de acelea pe care le găsim astăzi pe piață și care pot sta și peste două săptămâni prin frigider fără să se altereze. De aceea este recomandat să ne pregătim singuri hrana. Așa

cum au trăit, de fapt, și cum s-au hrănit generații întregi înaintea noastră. Pe vremea aceea, cancerul era o boală foarte rară. Ca și infarctul miocardic sau Alzheimerul.

În fond, decesul trebuie considerat ca fiind o oglindă fidelă a bolilor care afectează în mod dominant un anume grup social. Iar dacă privim lucrurile din acest punct de vedere, atunci vom realiza și poate vom accepta că există o legătură între hrana actuală și bolile cu care ne confruntăm. Privind lucrurile din acest punct de vedere, viziunea noastră despre hrană capătă o nouă relevanță, concretă și practică, nu-i nicidecum fantezistă sau interpretativă.

Merită de aceea să ne reamintim că cel mai intens și mai complex schimb de energie și de materie cu mediul exterior este prin hrană. Care, atât prin procesare/ultraprocesare, cât și prin conservare, s-a îndepărtat ani-lumină de ceea ce am cunoscut în istoria noastră alimentară. Atât din punct de vedere cantitativ, cât și, mai ales, calitativ. Cred că se impune să fim cât mai bine și corect informați privind „pâinea noastră de toate zilele". Și să nu uităm niciodată că totul în univers este bazat pe principiul de forțe *yin-yang*.

Iar dacă încă nu sunteți convinși că este așa, atunci v-aș reaminti doar că Hipocrate, cu câteva sute bune de ani înaintea lui Isus, ne-a atras atenția că „toate bolile noastre vin din intestine". Ce știa el oare atunci și noi am uitat sau am pierdut ca informație pe acest lung drum al istoriei și civilizației umane?

SUPRADIMENSIONAREA FUNCȚIILOR DIN MAȘINA UMANĂ ESTE O ADEVĂRATĂ GARANȚIE ÎN FAȚA BOLILOR

- Corpul uman este creat cu o rezervă de funcționare foarte largă: aproape trei sferturi din funcția organelor noastre rămâne nefolosită, fiind ținută de organism ca rezervă în caz de boală.
- În mod obișnuit, noi nu folosim mai mult de un sfert din capacitatea de funcționare a organismului: de la ficat, la plămâni, rinichi, pancreas, cord etc.
- Organismul apelează la aceste rezerve funcționale strategice doar atunci când ne îmbolnăvim și trebuie să lupte cu boala.
- Hrana reprezintă o resursă esențială pentru păstrarea stării de sănătate a corpului nostru, ca și a acestor rezerve funcționale. Numai că nu trebuie să uităm că hrana poate fi atât *yin*, cât și *yang*.
- Actualul nostru stil de viață este rădăcina din care apar unele boli ce erau extrem de rare acum un secol: de la cancer la obezitate, diabet, ictus sau infarct, sau creșterea colesterolului, a acidului ori a trigliceridelor.

NU GRĂSIMILE SUNT INAMICUL PRINCIPAL, CI GLUCOZA ÎN EXCES

- Excesul de glucoză este inamicul adevărat al stării de sănătate, și nu grăsimile animale sau vegetale.
- Excesul de carbohidrați (din pâine, cartofi, orez, dulciuri sau chiar și din fructe!), care rămân neconsumați prin activitatea fizică cotidiană, este transformat de către ficatul nostru în colesterol / țesut gras.
- Acesta este în realitate principalul mecanism de creștere a colesterolului. Consumul de grăsimi, de orice fel ar fi ele, influențează în mod minor creșterea nivelului sangvin de colesterol.
- Controlul glicemiei din sânge, și nu acela al caloriilor, este în realitate cheia controlului greutății corporale și soluția cea mai simplă pentru prevenirea bolilor cardiometabolice.
- Stilul de viață sedentar, dar și hrana neechilibrată și hiperprocesată pot genera o inflamație difuză și invizibilă a organismului uman, din care își trag rădăcinile bolile actuale: de la cancer, la infarct, ictus sau Alzheimer.
- Integritatea membranei intestinale din tubul digestiv garantează starea de sănătate a mașinii umane și o bună funcționare a sistemului imunitar.

SEDENTARISMUL COMPLETEAZĂ TABLOUL BOLII

- Mișcarea fizică este una dintre cele mai eficiente și netoxice modalități de reducere a excesului de glucoză după mese.
- În absența activității fizice, excesele alimentare sunt de fapt adevărate poveri metabolice pentru organismul uman; hrana își pierde efectul ei benefic și devine o sursă de stres metabolic.

BOLILE NU APAR PESTE NOAPTE

- Având o mașină biologică supradimensionată, până apare boala avem ceva timp să schimbăm direcția. Bolile noastre nu apar peste noapte, mai ales cele metabolice.
- Cu cât reușim să înțelegem mai devreme și mai bine cum funcționează mașina noastră biologică, cu atât mai ușor ne va fi să prevenim bolile degenerative, și mai ales sindromul metabolic, care este de fapt punctul de plecare al bolilor moderne.
- Hrana, așadar, nu este doar un simplu combustibil. În realitate, este calea noastră fie spre boală, fie spre starea de echilibru și de sănătate.

CAPITOLUL 3

„SIMPLA” SCHIMBARE A HRANEI CA METODĂ DE TRATAMENT

CAZUL NR. 1. PÂINEA LA TEST ȘI DIABETUL ZAHARAT

Poate un bolnav de 85 de ani să renunțe la insulină, după decenii de folosință?

Cu mulți ani în urmă, o cunoștință apropiată m-a rugat să o văd pe mama dumneaei, bolnavă diabetică, octogenară, care era de câteva decenii sub tratament cu insulină. Deși primea doze mari de insulină (cam 80-100 U pe zi), dânsa, din păcate, avea valori mari ale glicemiei.

Cum foarte probabil mulți știți, la bolnavii cu diabet avem posibilitatea să aflăm în mod retroactiv care este valoarea medie a glicemiilor, mai precis să aflăm care a fost glicemia lor, ca valoare medie, în ultimele trei luni. Se poate măsura din sânge ceea ce se numește *hemoglobină glicozilată* – *prescurtat* HbA1c. Este o analiză care ne permite să știm care au fost valorile medii ale zahărului din sângele persoanei respective în ultimele trei luni. Toți bolnavii care suferă de diabet trebuie MUSAI, cum zic ardelenii, să știe atât semnificația acestei analize, cât și, mai ales, importanța prognostică a ei.

Fiind o medie a glicemiilor pe trei luni, este bine ca acest examen să fie repetat din trei în trei luni sau chiar și la patru luni, în funcție de cât este de stabil sau instabil diabetul respectiv. Astăzi, analiza se poate face chiar și în (unele) farmacii,

dintr-o singură picătură de sânge, înțepând pulpa degetului (cu un cost mediu de circa 10-15 euro). Analiza are la bază un fenomen numit glicozilarea proteinelor. Cu cât este mai mare concentrația de glucoză în sânge, cu atât va fi mai intens și fenomenul de combinare chimică a glucozei cu hemoglobina și cu membrana globulelor roșii.

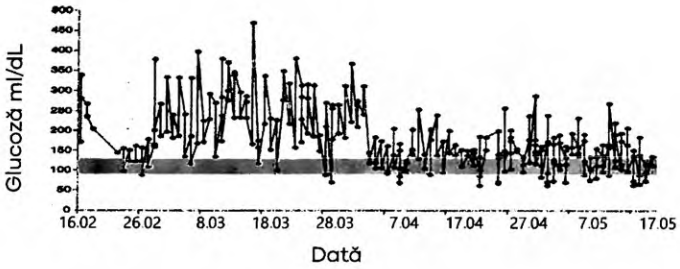


Figura nr. 15. Graficul valorilor glicemiei pe o perioadă de trei luni, la un bolnav diabetic. În practică se folosește însă măsurarea hemoglobinei glicozilate (HbA1c), deoarece această metodă este mult mai precisă și mai corectă, fiind o medie a tuturor glicemiilor pe o durată de trei luni la un bolnav diabetic sau la o persoană sănătoasă. Se obține prin măsurarea gradului de glicozilare a membranelor hematiilor, care, așa cum se știe, au o durată de viață medie de circa trei luni.

Așadar, respectiva pacientă avea valori foarte ridicate ale glicemiei, cu o medie în jur de 300 mg/dL pe zi, ceea ce ar corespunde unei valori a HbA1c de aproximativ 12%. Cum poate că știți, glicemiile

peste 170-180 mg/dL sunt deosebit de agresive pentru întregul organism, pentru retină, creier, rinichi etc., dar mai ales pentru arterele noastre. Persoana în cauză, care avea de ani întregi valori crescute ale glicemiei, dezvoltase o arteriopatie difuză, complexă și avansată, simptomatică la nivelul membrului inferior stâng, unde prezenta o obstrucție lungă a arterei femurale superficiale, după cum a reieșit la angiografie. Se plângea astfel de dureri permanente la piciorul stâng, unde era deja prezentă și o ulcerație necrotică, limitată la degetul mic. Pentru publicul larg, aș aminti că artera femurală profundă este axul arterial principal, care hrănește membrul inferior respectiv. Din păcate însă, leziunea principală nu era abordabilă chirurgical, deoarece calibrul arterei în aval era prea mic pentru a permite efectuarea unui bypass în sala de operație. Dar nici nu se putea trata printr-o eventuală dilatare a arterei stenozate cu un balonaș, urmată apoi de implantarea unui stent vascular. Din păcate, acești bolnavi sfârșesc de obicei prin a li se amputa piciorul la diverse niveluri, în mod progresiv și repetitiv. În cazul acesta, amputația ar fi trebuit făcută de la bun început însă, undeva deasupra genunchiului, pentru a evita astfel șirul dureros și chinuitor al amputărilor limitate, dar inevitabil repetitive. Este inutil să spunem că, în acel caz, nimeni nu dorea o astfel de operație.

Singura alternativă posibilă pentru dumneaei rămânea tratamentul medical al arteriopatiei, dar mai ales al bolii de bază, adică al diabetului. Trebuia, cu orice metodă, să reducem în mod drastic nivelul glicemiilor, în speranța unei stabilizări

ulterioare a bolii, urmată apoi de „trezirea" pilotului automat al organismului uman și de declanșarea mecanismelor intrinseci de vindecare, cu care corpul uman a fost înzestrat dintotdeauna. La modul concret trebuia ca de la o valoare medie de glicemie de circa 300 mg/dL pe trei luni să ajungem în timp undeva cât mai aproape de zona de normalitate — să zicem, spre o medie de 125 mg/dL. Ceea ce însemna însă că de la o hemoglobină glicozilată de 12%, cât avea ea atunci, să ajungem progresiv cât mai aproape de 6%.

Pentru orientare și pentru comparație, trebuie spus, de asemenea, că valoarea de 5,6% a HbA1c este, în general, considerată limita superioară a normalului, ceea ce ar corespunde unei valori medii de glicemie pe trei luni de circa 114 mg/dL. Deoarece dozele de insulină pe care le primea dumneaei erau deja mari și nu controlau oricum boala de atâta amar de vreme, pentru a evita amputarea și a salva piciorul bunicuței, era nevoie în mod obligatoriu de o schimbare radicală a stilului de hrană.

În ciuda vârstei înaintate, persoana respectivă, care locuia undeva la țară, era o femeie încă activă, care născuse și crescuse nouă copii și care, întâi de toate, încă avea mintea întreagă. Creștea și îngrijea prin curte diverse animale și-și făcea încă pâinea cea de toate zilele în casă, singură, ca pe timpuri, din grâul pe care îl cultiva pe pământul ei.

Îmi aduc aminte că am avut cu ea două discuții despre felul în care ar fi trebuit să-și schimbe alimentația, fiecare de circa 20-30 de minute. I-am explicat că amidonul din pâine, fiind format

dintr-un număr enorm de molecule de glucoză cristalizată, produce o creștere a glicemiei de circa 170 mg la aproximativ două ore după masă, în cazul persoanelor sănătoase, care n-au diabet! Asta deoarece, așa cum am văzut, pâinea albă are ceea ce se numește un indice glicemic de circa 75 sau chiar peste 75, uneori chiar 90.

Despre acest indice glicemic al alimentelor vegetale am vorbit pe larg mai sus și am clarificat pe deplin rolul crucial în alimentația bolnavului diabetic. Și nu doar pentru diabetici, ci și pentru cei cu supragreutate sau obezitate. Deși în principal pâinea nu conține altceva decât glucoză, ea nu are gustul dulce, așa cum au glucoza sau zahărul. Are gustul ei specific, iar explicația pentru acest lucru ține de faptul că aceste foarte multe molecule de glucoză din amidon sunt extrem de puternic sudate între ele, formând *cristale de amidon*, care NU pot fi dizolvate de saliva din cavitatea bucală decât într-un procent mic și într-un interval de timp lung. Amidonul din pâine însă, atunci când ajunge în tubul digestiv, este descompus în glucoză de amilazele pancreatice, iar rezultatul final nu este nimic altceva decât multe, foarte multe molecule de glucoză.

Eliberarea unei cantități atât de mari de molecule de glucoză obligă în mod automat pancreasul să secrete doze proporțional de mari de insulină, pentru a putea garanta astfel transferul glucozei din sânge în interiorul celulelor din organism. În același timp, prin acțiunea ei, insulina reușește să țină sub control nivelul glucozei din sânge,

deoarece, pe măsură ce glicemia crește în sânge (să zicem, undeva peste 120 mg/dL), ea devine progresiv din ce în ce mai agresivă pentru vasele de sânge, precum și pentru țesuturi în general.

Mai trebuie amintit aici un alt detaliu esențial: ca volum, molecula de glucoză ($C_6H_{12}O_6$) este una deosebit de mare și de aceea nu poate traversa de una singură membrana celulară, prin fenomenul de difuzie, de exemplu. Intrarea ei în celulă este posibilă doar printr-un „ghișeu", metaforic spus, care se deschide doar sub acțiunea insulinei, ce funcționează ca o cheiță. *Glucoza* este, așadar, nici mai mult, nici mai puțin, decât *combustibilul perfect și universal al tuturor celulelor vii*, detaliu crucial pentru mașina umană. Încă o dată, trebuie văzută ca un combustibil, prin a cărui ardere/oxidare se eliberează energie — care este, la origine, energia solară înmagazinată în structura moleculară a glucozei în momentul fotosintezei. În plus, în urma metabolizării glucozei, în afară de energie (fotonică deci), se mai eliberează, cum am spus mai sus, apă și dioxid de carbon, ambele substanțe fiind, de fapt, elemente nonpoluante pentru mașina umană. Fără glucoză însă — și este foarte important să reținem acest detaliu —, unele celule din corpul nostru nu pot funcționa sau funcționează prost, iar altele, cum sunt celulele sistemului nervos, chiar deloc. De aceea creierul intră în starea de comă atunci când glicemia scade la valori foarte mici, de exemplu 20-30 mg/dL.

Îmi aduc și azi aminte că nu mi-a fost deloc ușor să o conving pe bunicuța din poveste să-și

schimbe alimentația. Mai ales nu putea să conceapă să renunțe la pâinea făcută pe vatră, la țest.

„Cum, domnu' doctor, să renunț eu la pâinica mea, făcută din mâna mea, cu maia, din grâul și făina mea, măcinată pe piatră, la moara noastră din sat, și coaptă în cuptorul de cărămidă?! Unde s-a mai pomenit asta?!"

Până la urmă, cred că norocul meu a fost, de fapt, arterita ei diabetică, ce-i producea dureri mari și continue, și ziua, și noaptea, precum și ulcerația de la picior. Astfel motivația dânsei a crescut progresiv și la un moment dat, după cea de-a doua discuție, a acceptat propunerea de a încerca să-și schimbe alimentația.

Pe scurt, în aproape un an, printr-o schimbare radicală a hranei, a ajuns la circa 125 mg/dL de glicemie, în medie: adică la o valoare a HbA1c de 6%, de la cea de 12%, inițial. Deoarece am reușit să scoatem progresiv pâinea din alimentație, a trebuit să reducem în paralel și dozele de insulină, iar spre final, am putut chiar să renunțăm la aceasta. Totuși de câteva ori în acest interval pacienta a intrat în comă hipoglicemică. Atât ea, cât și familia fuseseră atenționați că hipoglicemia severă este

Legătura dintre valorile hemoglobinei glicozilate (A1c) și glicemie

A1c (%)	Glicemia medie (mg/dL)
4	68
5	97
6	126
7	152
8	183
9	212
10	240
11	269
12	298
13	326
14	355

Figura nr. 16.

o complicație posibilă, după doze mari de insulină și care poate surveni mai ales atunci când reducem în mod drastic aportul de amidon sau de carbohidrați în general. Astfel, la distanță de un an de la schimbarea radicală a hranei, dumneaei avea o valoare a HbA1c de 6%, fără insulină însă, primind pentru boala diabetică doar tratamentul clasic cu 500 mg de metformină de trei ori pe zi. Durerile de la piciorul stâng s-au ameliorat încet-încet și apoi au dispărut, iar ulcerația de la degetul mic s-a închis mai apoi și ea, singură. Asta pentru că organismul nostru, conform înțelepciunii sale divine, a creat în timp și apoi a dezvoltat o circulație arterială colaterală, care a reușit să compenseze în bună parte circulația loco-regională a sângelui la piciorul stâng.

Însă cred că ar mai trebui să adaug aici ceva, și anume faptul că dumneaei, la cei peste 80 de ani pe care îi avea, devenise cu timpul un adevărat expert în ajustarea hranei la bolnavul diabetic. Și nu făcea doar pentru ea așa ceva, ci invita diabeticii din sat acasă și îi povățuia cum pot și cum trebuie să-și schimbe hrana. A rămas apoi ani întregi cu o glicemie stabilă, fără să mai fie nevoie de insulină, dar a respectat tot timpul schimbarea de stil alimentar. La ceva timp după aceea, a făcut angină pectorală, iar la examenul coronarografic s-au găsit stenoze critice pe „coronara vieții" — adică pe artera coronară interventriculară (sau descendentă) anterioară. A fost, așadar, operată de bypass pe cord bătând, adică s-a făcut un pontaj al stenozei coronariene, fără oprirea cordului însă (*off-pump*), ceea ce este mult mai puțin traumatizant pentru cord

și pentru corpul uman în general. A trecut cu bine de această operație. A avut mai apoi o fractură de femur, care a fost operată cu bine. S-a stins târziu, după 90 de ani, din cauza unui accident vascular cerebral, fiind activă și, mai ales, lucidă până în ultima săptămână a vieții.

Care ar fi deci mesajul meu legat de acest caz și ce am învățat eu de la dumneaei?

În primul rând, schimbarea obișnuințelor alimentare este într-adevăr ceva tare greu de obținut, chiar foarte greu, aș zice. Iar asta o știu cel mai bine colegii mei diabetologi și nutriționiștii. De aceea, cartea de față se adresează bolnavilor diabetici, cu un mesaj foarte direct și extrem de clar:

NU medicii sunt actorii principali în boala diabetică! Bolnavul diabetic este cel care are de jucat rolul principal!

Este un rol activ și dinamic în gestionarea propriei boli, de la hrană la activitatea fizică, rol pe care îl consider din experiență esențial și care este, de fapt, cum s-a văzut deja, cheia succesului. Niciodată medicul nu va putea face activitate fizică în locul bolnavului. Și nici măcar să țină dieta. Ar mai trebui luat în calcul că tratamentul medical nu este altceva decât o anexă, nu este baza terapiei în diabetul de tipul 2, acela de maturitate. Baza de tratament este, așa cum s-a văzut foarte clar și din cazul prezentat mai înainte, schimbarea stilului de alimentație, ajutată și susținută cu medicație, și nu invers.

Practica ne arată însă că bolnavul nu vrea sau, mai exact, *nu-și poate* schimba stilul de alimentație,

iar asta obligă medicul să intervină cu tratamentul medical: pastile, insulină. Totodată, bolnavii, cu cât sunt mai în vârstă, cu atât sunt mai puțin dispuși sau capabili să-și schimbe alimentația și/sau stilul de viață. Ceea ce ne-a ajutat să obținem schimbarea în cazul prezentat anterior a fost, de fapt, durerea de tip ischemic de la piciorul stâng, cu apariția ulcerației, în lipsa oricărei alternative în afară de amputație. Apoi, bunicuța noastră, pe măsură ce a început schimbarea hranei și a văzut că se poate și că se simțea din ce în ce cu adevărat mult mai bine, a început să se motiveze și singură și a înțeles că ceea ce i se propunea era ceva adevărat, perfect realizabil și care mai și funcționa. De la dumneaei am învățat că se poate și așa și că nu trebuie luat în calcul doar acel pancreas obosit și atrofiat al bolnavului diabetic.

De fapt, cum s-a văzut, contează — chiar mult mai mult — schimbarea stilului de hrană. În plus, nu trebuie să uităm că introducerea insulinei în tratament va determina, de fapt, o reducere progresivă a sintezei de insulină din pancreasul propriu și că este mai convenabil din punct de vedere conceptual să schimbăm hrana mai întâi și abia după aceea să trecem pe insulină, în caz de insucces. Este nevoie să ne reamintim că în primele milioane de ani nu am avut acces la amidon. Nici la pâine, nici la cartofi sau la orez și nici chiar la mămăligă. Așa poate că vom găsi mai ușor forța de a accepta schimbarea hranei.

Al doilea mesaj cred că ține de rolul cu totul special pe care îl poate avea medicul în relația cu bolnavul. Medicul care dorește să schimbe

alimentația sau stilul de viață al cuiva trebuie să fie înțelegător, răbdător și cât mai empatic cu bolnavul. Poate chiar smerit. Dar și încăpățânat. Nu cred că se poate obține mare lucru cu o strategie bazată pe „forță", cu una de tip militarist sau cu una „ori/ori".

Totodată, acest caz m-a învățat că plasticitatea ființei umane, precum și forța ei intrinsecă de vindecare sunt fără margini. Și că „programele" cu care Creatorul a construit mașina umană sunt totdeauna orientate vectorial spre vindecare și spre viață, și nu invers. Uneori mă gândesc și la faptul că, de fapt, noi toți avem „programe" de autovindecare/autoreparare proprii, pe care în mod obișnuit nu știm/nu putem să le accesăm și să le activăm.

Poate că, dacă am fi șamani, fachiri sau eventual niște guru ori poate călugări schivnici, am putea accesa aceste programe ceva mai ușor, prin exercițiul minții, meditație, rugăciune și concentrare.

Dar aș zice că astfel de situații s-ar putea judeca și-n alt fel. Vedem sau știm însă că ne putem vindeca și pe alte căi: de exemplu, prin *efectul placebo*. Cum știți, aproximativ o treime dintre noi răspundem pozitiv și ne putem vindeca de orice boală cu o „pastilă imaginară"[2]. Dacă un preparat imaginar (inert farmacologic) poate sprijini vindecarea legat de orice boală, de ce atunci un medic îngăduitor, dedicat și smerit nu ar putea fi perceput de bolnav ca fiind „pastila aceea minune" care ar putea activa programele interne de autovindecare?

V-ați gândit oare vreodată astfel?

---

2 H.K. Beecher, „The Powerful Placebo", în *Journal of the American Medical Association*, 1955 (n. a.).

CAZUL NR. 2. CUM SE POT PIERDE 50 DE KILOGRAME DE ȚESUT GRAS ÎN CÂTEVA LUNI?

Legat tot de motivație, ca element decisiv în pierderea în greutate, mi-am adus aminte de alt caz. Este vorba despre un domn de circa 60 de ani, pe care l-am întâlnit acum vreo 7 ani într-un spital din București. Dânsul era un mare obez, un diabetic care își ținea destul de bine sub control boala, însă cu destule comorbidități asociate. Suferea de stenoză aortică severă, care trebuia protezată prin metoda TAVI, riscul intervenției chirurgicale pe cord deschis fiind prea mare în cazul lui.

Colegii mei, știind că mă ocup și de bolnavi cardiopatici cu obezitate morbidă, m-au rugat să trec pe la spitalul unde era internat ca să îi repet un examen ecocardiografic (fiind un mare obez, examenul ecografic nu era foarte clar) și, totodată, să abordez și problema obezității morbide. Pacientul avea peste 150 kg, la o înălțime de aproximativ 180 cm, iar examenul ecocardiografic era foarte greu de făcut din punct de vedere tehnic. Fusesem rugat să îi explic câte ceva legat de pierderea în greutate și să încercăm să repetăm examenul ecocardiografic, dificil de făcut din cauza unei proaste ferestre acustice. Era în insuficiență cardiacă avansată, mai exact în clasa 3 NYHA. Cu aparatul din acel spital nu prea am reușit mare lucru, cum, de altfel,

nici colegii mei de acolo, așa încât la prima întâlnire am hotărât să ne revedem în alt spital, după câteva zile, unde exista un aparat de ecocardiografie mai nou și aveam șanse mai mari de a stabili un diagnostic de certitudine. Problema cea mai grea era însă faptul că masa de operație pe care se putea face procedura de TAVI nu suporta o greutate de 150 kg, așa că era imperios necesar ca pacientul să piardă cele peste 50 kg în exces.

În prezența soției am avut două discuții legate de stilul de masă și de ceea ce s-ar fi putut face ca să piardă din acel exces ponderal. Nu cred că am stat de vorbă cu dânsul mai mult de 30-40 de minute de fiecare dată. De fapt, în ambele dăți, pe măsură ce făceam examenul ecocardiografic, i-am explicat ceea ce învățasem că poate ajuta pe cineva să piardă în greutate, și anume că hormonul obezității se numește insulină și este eliberat în sânge doar atunci când consumăm alimente care conțin glucoză. Și că bătălia cea mai mare pe care trebuia să o dăm e să evităm consumul de alimente de origine vegetală, care conțin multă glucoză: de la fructe până la cereale. Ca să nu sufere de foame, i-am spus că se poate baza pe nucifere și pe uleiul din salate și că nu are mari restricții la hrana de origine animală, e suficient să fie niște porții de bun-simț. Nu putea consuma nimic între mese, că asta ar fi eliberat insulină, care ar fi provocat scăderea glicemiei și apoi foame, precum și transferul glucozei în celule și transformarea acesteia în colesterol. Cheia succesului rămânea însă micul-dejun, când trebuia să mănânce 100 g de nucifere și/sau semințe, făcute făină într-un mixer și lăsate apoi la înmuiat de cu

seara în iaurt cu 5% sau, mai bine, 9%-10% grăsime. A primit în plus, ca de obicei, indicațiile scrise despre ce ar trebui făcut ca să slăbească și, de asemenea, tabela cu indicele glicemic al alimentelor.

Cu cel de-al doilea aparat ecografic am reușit să înțelegem ceva mai bine care era situația legat de stenoza aortică și am confirmat că valva avea o stenozare severă. La a doua întâlnire, și dânsul, și soția mi-au pus întrebări pertinente despre ceea ce aveau de făcut, iar asta m-a făcut să cred că până la urmă va reuși să scape de excesul ponderal. Nu ne-am mai văzut de atunci, mai ales că venirile mele în România au fost totdeauna ocazionale. Dar am ținut legătura cu colegii mei, care mi-au confirmat că în aproape patru luni pacientul a ajuns la ținta de 100 kg și a fost trimis să facă procedura TAVI. Și în acest caz, cum se vede, se dovedește că motivația persoanei este extrem de importantă pentru a depăși dependența de hrană.

CAZUL NR. 3. SE POT TRATA ARITMIILE VENTRICULARE PRIN DIETĂ?

De mai mulți ani țin prelegeri despre rolul hranei în menținerea stării de sănătate, atât pentru comunitatea românească din Italia — în bisericile noastre ortodoxe, după slujba religioasă —, cât și pentru cea italiană, prin săli de teatru, de sport sau de spectacole, unde prezint experiența mea legată

de schimbarea stilului de hrană la bolnavi obezi, diabetici și, mai ales, cardiopatici.

Pe acest domn, în vârstă de circa 60 de ani și care suferea de sindrom metabolic și de o aritmie ventriculară serioasă, l-am cunoscut la una din aceste conferințe despre rolul hranei în bolile cardiovasculare, acum circa 9-10 ani.

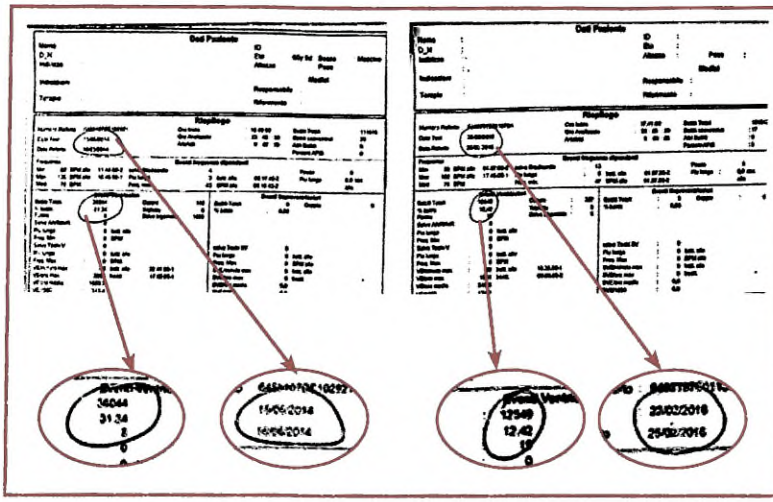
În seara aceea fusesem invitat de către Crucea Roșie din Italia într-un orășel de talie medie din nordul Italiei, la o întâlnire de acest fel cu locuitorii. Și, ca de obicei, după ce s-a terminat prezentarea pe tema hranei, publicul a pus tot felul de întrebări. Atunci când oamenii ajung să înțeleagă esența problemei alimentare și, mai ales, unele concepte de bază legate de o alimentație corectă, urmează, de obicei, întrebări care nu se mai opresc. Un domn din public, destul de grăsuț, a pus tot felul de întrebări, chiar la modul insistent, însă toate legate de pierderea în greutate și de schimbarea stilului de alimentație. De fapt, a cam acaparat microfonul, încât la un moment dat sala a protestat și a trebuit să renunțe. Dar, la sfârșitul întâlnirii, nu s-a lăsat: a venit la mine și m-a rugat, dacă era posibil, să îi acord o consultație la clinica unde lucram atunci.

Așa că, după ceva vreme, ne-am revăzut la spital. Pe parcursul unui interval de un an, un an și ceva, l-am consultat de câteva ori. În esență, suferea, de fapt, de aceeași boală care afectează astăzi mai toate persoanele trecute de vârstă medie atât în Italia, cât și în România și cam peste tot, de fapt, în lumea industrializată. Avea vreo 15 kg în plus: la o înălțime de 175 cm, avea o greutate de 89 kg, deși

slăbise de la o greutate inițială de 96 kg. Chiar și așa, avea încă un exces evident de grăsime viscerală, cu o circumferință abdominală măsurată de 102 cm. Ocazional, avea creșteri peste normal de tensiune arterială, colesterolul și trigliceridele la limită (borderline), glicemia și acidul uric tot la limită. În plus, avea valori crescute ale hemoglobinei, 17 g/dL, cu un hematocrit peste normal, circa 47%-48%. Nu era fumător însă. Am considerat deci că e vorba de un bolnav cu sindrom metabolic și cu obezitate de gradul întâi. Având acele globule roșii la limita de sus a normalului și hemoglobina de 17 g, trebuia lămurită problema unei eventuale poliglobulii (producția excesivă de globule roșii de către măduva osoasă).

Era un bolnav hipertensiv, dar avea în plus și foarte multe extrasistole ventriculare — chiar și 33% din toate bătăile din 24 de ore —, cum s-a putut vedea dintr-unul din examenele Holter ECG pe care le avea cu el atunci. Suferea de circa trei ani de așa ceva, iar din cauza acestei aritmii, renunțase la activitatea fizică și uite așa luase progresiv în greutate. Niciunul dintre examenele Holter pe care mi le-a arătat nu indica mai puțin de 11 000-12 000 de extrasistole ventriculare în 24 de ore, în funcție și de tratamentele medicale primite de la aritmolog. Adică avea ceea ce numim sindrom metabolic, sau sindromul de rezistență la insulină, și, în plus, și această tulburare a ritmului cardiac, care exprimă o defecțiune, deloc neglijabilă, aș zice, a instalației electrice cardiace la nivelul ventriculului, adică a camerei de pompare a sângelui.

Ar trebui reamintit cu această ocazie însă că extrasistolele sunt, de fapt, ceva frecvent și aproape normal în practică, fiindcă se pot întâlni la orice vârstă și la mai toate persoanele. Trebuie să facem investigații medicale însă când sunt frecvente și mai ales atunci când au originea la nivelul ventriculului stâng, cum era cazul acestui pacient. Cel mai frecvent întâlnite în practică sunt extrasistolele atriale, sau „supraventriculare", cum sunt adesea numite. Ele provin de la nivelul atriilor și au o semnificație mai puțin serioasă, deoarece în activitatea de pompă a cordului atriile au o funcție secundară și mai puțin activă în pomparea sângelui, fiind, de fapt, niște rezervoare de sânge ale mașinii cardiace. Cei doi ventriculi însă, fiind adevăratele camere de presiune și de pompare a sângelui, atunci când sunt la originea extrasistolelor ventriculare, indică, de fapt, existența unei probleme electrice, aș zice, mai importantă, localizată la nivelul camerelor de presiune a mașinii cardiace. De aceea, atunci când sunt multe, ca la acest bolnav, trebuie investigate. Ne ajută, desigur, înregistrările dintr-un ECG, dar, fiind înregistrări prea scurte, oferă prea puțină informație. Este nevoie de înregistrarea activității cardiace cu un examen Holter ECG, care poate fi de 24 ore sau chiar cu o durată de mai multe zile. Pacientul făcuse deja mai multe examene Holter ECG (aveți anexat unul dintre cele mai urâte dintre ele) și, în cadrul investigațiilor, chiar și un examen coronarografic, care arăta însă că arterele inimii erau fără stenoze. Ecocardiografic, cordul lui era normal, fără valvulopatii, și avea funcția de pompă normală: fracția de ejecție era de circa 65%. La fel, și testul ECG



Cazul clinic nr. 3. Examen Holter ECG 24/h cu 31% extrasistole ventriculare pe zi (15.05.2014). La acea dată, bolnavul cântărea 89 kg/175 cm înălțime. Aritmologul recomanda renunțarea la bisoprolol și trecerea la Sotalex (sotalol) – 80 mg x 2/zi (tot un medicament din clasa betablocantelor, dar mai stabil în 24 de ore). În dreapta, un al doilea examen Holter de control (28.02.2016), sub tratament însă cu Cordarone (amiodarona) – 200 mg/zi; reducerea extrasistolelor ventriculare la circa 12% s-a obținut prin medicație și în paralel prin schimbarea hranei. La acea dată, bolnavul pierduse deja 7-8 kg.

---

de efort era în regulă. Și tiroida fusese, de asemenea, examinată și nu se găsise ceva patologic ori care ar fi putut explica, eventual, aritmia ventriculară. De-a lungul anilor primise diverse tratamente medicamentoase (inclusiv Cordarone), iar când venise la consult urma o medicație betablocantă, aleasă de colegul aritmolog, atât pentru efectul protectiv asupra extrasistolelor ventriculare, cât și pentru controlul valorilor crescute ale tensiunii arteriale.

Cum aminteam, examenul Holter arăta însă că aritmia ventriculară era una serioasă, pentru că uneori chiar peste 30% din bătăile cardiace erau, de fapt, extrasistole, cu punctul de plecare din ventriculul stâng. Cum se vede la acel examen Holter ECG, de exemplu, dintr-un total de 111 818 bătăi în 24 de ore, pacientul avea 35 044 de extrasistole ventriculare, în medie, cam 1 523 pe fiecare oră. Colegul aritmolog recomandase Sotalol, despre care bărbatul nu prea avea impresia că își făcea efectul. De aceea, la prima consultație, mi-a cerut și din acest punct de vedere părerea.

La prima întâlnire am abordat împreună — cu răbdare și detaliat (că altfel, cum probabil ați reținut, nu se poate) — problema stilului de alimentație și de viață, de fapt, motivul principal pentru care venise la consult. Mai ales că eu, nefiind aritmolog, deși problema lui aritmică nu era nicicum de neglijat, nu prea eram persoana cea mai potrivită pentru așa ceva.

Așadar, pacientul era interesat să piardă cele 15 kg de grăsime în exces pe care le avea. Anamneza alimentară arăta un stil de alimentație obișnuit pentru cineva care trăiește în Italia: servea micul-dejun aproape totdeauna la bar, cu cappuccino și brioșe, la prânz mânca tot prin oraș, de obicei, ceva paste, iar seara servea cina acasă, uneori paste ori altă mâncare gătită, de obicei carne cu zarzavaturi sau legume și chiar pește, totdeauna însă împreună cu ceva pâine. Din ce spunea, obișnuia să consume destul de rar ouă sau brânzeturi și carne grasă, de frica colesterolului și din teama de

a nu se îngrășa și mai mult. Și pentru același motiv era, de asemenea, foarte atent la consumul de ulei de măsline, pe care îl lua însă direct de la producător, o rudă apropiată. Deși nu credea că exagera cu mâncarea, nu reușea totuși să slăbească. Uneori însă i se făcea foame între mese și mai mânca câte ceva, grisine, cel mai adesea, sau un fruct ori ceva dulce. În realitate, nu putea scăpa de senzația de foame, pe care o simțea mai toată ziua.

I-am explicat de la început că sursa principală a celor 15 kg de grăsime în plus pe care le avea era reprezentată însă de hrana de origine vegetală, în primul rând de alimentele cu amidon, și nicidecum de carne sau de restul de produse alimentare de origine animală, unt sau smântână ori chiar de *pancetta* — cum se numește în Italia slănina. Și nici chiar de uleiul de măsline virgin. Și că foamea pe care o simțea mai toată ziua era provocată, de fapt, de un nivel peste normal al insulinei din circulație, declanșat de brioșa de la micul-dejun și continuat mai apoi, ca într-un cerc vicios, de la o masă/gustare la alta. Creșterea peste normal a insulinei circulante este un aspect comun la bolnavii cu rezistență la insulină sau sindrom metabolic — de altfel, acesta a fost denumit de unii autori și sindromul rezistenței la insulină. I-am explicat că, dacă ar fi consumat alimente grase, de origine vegetală sau chiar animală, insulina nu ar mai fi fost eliberată în circulație, pentru simplul motiv că aceste alimente nu sunt metabolizate prin intermediul hormonului insulinemic, deoarece ele NU conțin glucoză în cantități semnificative. Prin urmare, nici pancreasul nu va elibera insulina în circulație după ce am consumat

alimente grase, de origine animală (unt, slănină sau smântână) sau vegetale (nucifere sau ulei, de exemplu). Reamintesc că glucoza și insulina sunt strict interdependente una de alta și că, atunci când vorbim de creșterea glucozei în sânge, automat trebuie să luăm în calcul secreția de insulină, cu toate efectele ei: adică depozitarea glucozei în exces în celule și transformarea ei în țesut gras, urmată, în paralel, de scăderea progresivă a concentrației de glucoză din sânge și, astfel, de apariția foamei.

Așa încât, ca de obicei, după cum știți de-acum, l-am sfătuit să-și schimbe alimentația, începând, în primul rând și, aș adăuga, chiar obligatoriu, cu micul-dejun. Să renunțe complet la brioșe și să consume, în schimb, nucifere, semințe, alune, migdale, fistic — toate fiind alimente cu indice glicemic mic, în jur de 10. Atât brioșele, cât și nucile erau, desigur, alimente hipercalorice, dar există o mare deosebire între ele, legată de secreția de insulină. Cum probabil știți deja, un IG mic înseamnă, practic, puțină insulină în circulație. Iar pentru buna funcționare a sistemului nervos central pe tot parcursul dimineții, ca sursă de glucoză/carbohidrați, i-am recomandat, așa cum obișnuiesc, o singură porție de fructe proaspete, de sezon (fructele au, în medie, un IG ≈ 40). Putea apoi să-și bea cafeaua sau cappuccinoul, dar fără zahăr, eventual cu puțină miere.

Renunțarea la zahăr nu trebuie făcută, de fapt, pentru cele câteva calorii pe care le conține o linguriță de zahăr, ci pentru indicele glicemic mai mare al acestuia față de miere, care implică o descărcare mai mare de insulină, cu dezavantajele acesteia. Dar nu trebuie să uităm mai ales faptul că o moleculă de

insulină, odată secretată de pancreas, rămâne activă în circulație pentru circa cinci ore. Timp în care va produce în mod automat depozitarea glucozei în celule (ducând la îngrășare) și, în paralel, scăderea glicemiei (care înseamnă foame).

Nu trebuie să punem semnul egal între gustul dulce al zahărului și cel al mierii. Pentru că așa vom șterge cu buretele minunăția de micronutrienți și de enzime pe care mierea le aduce în corpul uman. Nu uitați, vă rog, că, dacă lăsăm un borcan de miere descoperit chiar și un an întreg, aceasta nu se strică și nici mucegai nu face. Mierea de albine nu se alterează ușor, chiar dacă este lăsată în contact direct cu aerul, și are proprietăți antibacteriene naturale, datorită conținutului scăzut de apă și pH-ului acid, ceea ce inhibă dezvoltarea microorganismelor. De asemenea, enzimele din miere contribuie la formarea de peroxid de hidrogen, un alt factor care împiedică alterarea. Și să nu uităm că zahărul este, de fapt, un produs obținut printr-un proces de extracție din diverse produse vegetale (trestie-de-zahăr, sfeclă de zahăr, porumb etc.), alimente pe care, vreme îndelungată, nu le-am consumat niciodată ca atare.

Și să nu confundăm zahărul din porumb sau cel din sfecla ori trestia-de-zahăr cu mierea. Chiar și atunci când marketingul alimentar ne propune, de exemplu, acel „zahăr brun". Produsul final obținut în urma extracției nu mai are niciun fel de fibre vegetale, aspect deosebit de important pentru metabolismul nostru și mai ales pentru flora intestinală din colon. În lipsa fibrelor vegetale, glucoza este totdeauna absorbită mai rapid, producând o creștere

rapidă a concentrației din sânge și, astfel, creșterea cantităților de insulină circulantă.

În continuare, i-am propus să se limiteze strict la alte două mese pe zi și să renunțe total la gustările dintre mese. Doar una din cele două mese trebuia să fie neprelucrată termic — la alegere, ori prânzul, ori cina. I-am propus deci o salată de zarzavaturi cât mai abundentă și cât mai diversă posibil, la care putea asocia o porție bogată de proteine de origine animală: pește sau ouă, carne sau brânză, gătite după plac. Salata trebuia mâncată fără pâine însă și, de aceea, ca să nu sufere de foame, avea libertatea să folosească la discreție uleiul acela bun de la ruda sa și/sau semințe, migdale, nuci, alune, diverse semințe de in, dovleac, floarea-soarelui etc.

Aproape zilnic, avea libertatea să consume, la alegerea lui, între prânz și cină, cam orice fel de mâncare gătită dorea, chiar și paste, cu condiția să fie cantități rezonabile, fierte ceva mai puțin, „al dente", cum zic italienii, și cu ulei ceva mai mult (ambele reducând absorbția glucozei din amidon și deci IG). Libertatea de a consuma zilnic o masă la alegere este singura soluție la care am ajuns, după ani întregi de încercări, ca să putem face cumva pace cu dependența de mâncare, pe care toți o avem, de fapt, deși în grade diferite. Am observat că, dacă bolnavul știe că poate să-și consume o dată pe zi mâncarea preferată, acceptă mai ușor să intre în rol și să încerce schimbarea hranei. Altfel, în mod aprioric, el spune „nu" și nici măcar nu va încerca schimbarea de alimentație propusă, oricât de simplă sau de bine gândită ar fi ea.

Ideea de bază a acestor sugestii alimentare este că, dacă bolnavul consumă dimineața, la micul-dejun, o cantitate consistentă de nucifere — să zicem, 100 g de sâmburi, semințe, alune, migdale, nuci etc. —, atunci la prânz nu-i mai este foame și, chiar dacă va alege să mănânce paste, de exemplu, nemaifiind flămând, reușește, din ce-am văzut, să țină mult mai bine sub control cantitățile de amidon consumate.

Am fixat o primă reevaluare după aproximativ 2-3 luni, cu analize de sânge de control și, evident, un nou examen Holter ECG pe 24 de ore, ca să vedem cât de stabilă sau instabilă era aritmia ventriculară, care era, de fapt, o problemă serioasă. Reamintesc că, în ultimii trei ani, pacientul urmase diverse tratamente antiaritmice, ultimul recomandat fiind cu un betablocant care de obicei funcționează: Sotalex, 80 mg x 2/zi. În cazul lui fiind, în realitate, prea puțin eficace, am considerat atunci că era momentul să renunțăm la el și am reales ca medicație Cordarone, pe care îl mai primise și anterior. Cordarone (amiodarona) este un medicament antiaritmic eficient, așa cum bine se știe, care, în plus, funcționează bine pe aritmiile ventriculare, dar care, din păcate, nu se poate folosi pe termen lung, deoarece poate distruge aproape totdeauna în mod ireversibil glanda tiroidă.

Am stabilit să vedem cum va arăta următorul examen Holter ECG de control și apoi vom vedea dacă are sens să continuăm sau nu cu acest tratament cu Cordarone, pentru că ambii știam foarte bine că nu putea fi soluția pe termen lung. A fost avertizat că, în caz de insucces, va trebui să ne

adresăm însă unui aritmolog, pentru a discuta despre ablația acestor extrasistole ventriculare.

După această vizită, care l-a motivat din plin, și-a schimbat radical alimentația și în primele două luni a pierdut aproape 7 kg. Pentru mine a fost chiar surprinzător cât de rapid și cât de bine a reușit să facă această schimbare a stilului de alimentație. Mai mult sau mai puțin în glumă, poate că ar trebui luat în calcul și faptul că era născut în zodia Taurului. Iar pentru ei, după cum se spune, cel puțin, cel mai greu lucru este să ia o decizie, pentru că apoi o duc întotdeauna până la capăt, uneori chiar la modul extrem. Oricum ar fi, am văzut chiar de la prima întâlnire că înțelege sensul propunerilor făcute, le acceptă și că e hotărât să le aplice. Era, evident, foarte satisfăcut de această realizare, mai ales că nu trebuia să mănânce cu porția la masă și/sau după o listă prestabilită de alimente. Nici nevoia de a mânca ceva între mese nu o mai simțea ca înainte. Nu mai avea în casă nici pâine și nici grisine! Se simțea tonic, iar palpitațiile de care suferea de ani buni erau semnificativ mai puține.

Analizele de sânge i-au ieșit bine, tensiunea arterială era OK, iar la primul examen Holter (pe care, din păcate, nu l-am mai găsit prin arhivă), extrasistolele ventriculare s-au redus prea puțin, undeva spre 27%, comparativ cu rezultatul anterior de circa 32%. Urma să continue tratamentul cu Cordarone și am stabilit să ne revedem peste circa două luni.

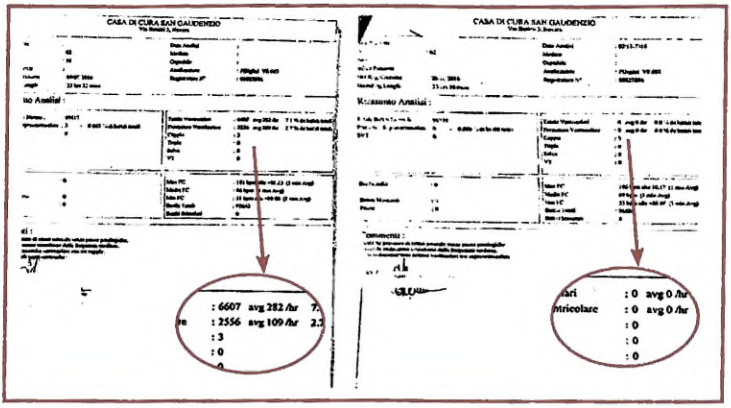
La controlul următor, pacientul era și mai bine. Avea mai puține kilograme și NU mai suferea de foame! În plus, era în formă emoțională foarte bună,

tonic și optimist. Reluase progresiv și activitatea fizică și se simțea chiar bine. Iar la examenul Holter din luna februarie avea în jur de 12 000 de extrasistole ventriculare, adică cam la jumătate față de ultimul control (vezi examenul Holter anterior). L-am felicitat pentru rezultate și am decis împreună să reducem la jumătate doza de Cordarone, astfel încât să nu riscăm compromiterea tiroidei din cauza tratamentului prelungit.

Mai apoi, ne-am revăzut tot așa, cam la un interval de câteva luni. Era în formă și ajunsese să aibă în jur de 79-80 kg. Nu mai avea senzația de foame și se obișnuise într-atât cu noul fel de a se hrăni, încât acum îi și plăcea. Bucuria cea mare a fost însă la examenul Holter (vezi imaginea alăturată), unde extrasistolele ventriculare se reduseseră la mai puțin de 7 000 în 24 de ore, deși acum lua doar jumătate de pastilă de Cordarone (100 mg/zi).

Dat fiind acest rezultat, am decis să întrerupem medicația antiaritmică cu Cordarone și să continuăm cu schimbarea hranei și activitatea fizică. Deoarece circa 7 000 de extrasistole ventriculare în 24 de ore reprezentau o problemă, am reintrodus bisoprololul (în doză mică, 2,5 mg/zi), un betablocant simplu, pe care îl mai luase și înainte vreme.

Pentru mine, surpriza cea mare a venit însă la final: cam fără medicație antiaritmică de fapt, așa cum puteți vedea din rezumatul examenului Holter anexat, nu mai avea nicio extrasistolă ventriculară în 24 ore! N-am mai întâlnit un asemenea caz niciodată și nici mie nu-mi venea să cred. Am pus deoparte de atunci rezultatele acelor analize Holter ale lui, cu gândul să le public într-o bună zi. Numai



Cazul nr. 3. Examen Holter ECG în dinamică. Cum se poate vedea în stânga, extrasistolele ventriculare erau în jur de 7 000 în 24 de ore, bolnavul fiind la acea dată (9 mai 2016) pe tratament cu o jumătate de pastilă de Cordarone pe zi (100 mg). Având în vedere beneficiul evident, am hotărât atunci să renunțăm la Cordarone. Ultimul examen Holter ECG din 2 noiembrie 2016 arăta dispariția completă a extrasistolelor ventriculare, deși bolnavul nu mai era în realitate pe o medicație antiaritmică.

---

că munca din spital lasă puțin timp pentru altceva — este prima oară când povestesc despre acest caz incredibil.

A rămas apoi stabil. O vreme a mai venit la control, deși era bine, tonic și nu ar mai fi avut de ce; își menținea greutatea și nu mai avea palpitații.

Ce am învățat din acest caz?

Am avut încă o dată dovada că schimbarea alimentației poate face adevărate minuni.

Nu trebuie să ne mirăm niciodată de nimic în lumea vie, deoarece fiecare ființă, animală sau vegetală, este de fapt un unicat biologic!

Atunci când dorim să schimbăm stilul de alimentație al cuiva, cel mai greu pentru medici este să convingem bolnavul să accepte schimbarea — sau cel puțin să încerce. Pentru asta, este nevoie însă ca medicul sau nutriționistul unui pacient să-i dedice timp, altfel este improbabil să avem rezultate. Iar rezultatele, din păcate, nu apar imediat, în săptămâni, cum am văzut și în acest caz. Este nevoie de perseverență și de răbdare. Din ce am observat până acum, este nevoie de minimum trei luni pentru a vedea primele rezultate. În opinia mea, schimbarea de floră intestinală nu se poate produce într-un mod semnificativ mai devreme.

Totodată, e de remarcat că de obicei nu reflectăm suficient asupra obiceiurilor noastre alimentare, asupra tradiției și, evident, a plăcerii de a consuma anumite alimente. Uităm sau nu ne punem problema despre consecințele stilului de alimentație asupra sănătății.

CAZUL NR. 4.
MOTIVAȚIA – CHEIA SUCCESULUI

Așadar, hrana creează dependență și de aceea este foarte greu ca cineva să găsească de unul singur forța necesară pentru a-și schimba stilul de hrană. Așa ceva se întâmplă în practică doar atunci

când bolnavul a avut un eveniment acut, serios: un infarct, eventual un AVC, o criză de fibrilație atrială, un edem pulmonar acut sau chiar un simplu atac de gută. Mai toți bolnavii pe care i-am tratat cu succes erau într-o fază avansată de boală și de insuficiență cardiacă și trebuiau să fie operați pentru a-și putea continua viața. Perspectiva unei intervenții chirurgicale a reprezentat și reprezintă totdeauna o motivație foarte puternică pentru ca aceste persoane să-și schimbe alimentația. Realizarea schimbării a fost, în fond, un fel de experiment medical, în care nu numai bolnavul a avut de câștigat, ci și eu, pentru că astfel am reușit să înțeleg cât de puternică este această armă terapeutică. Pentru mine a fost modul în care am descoperit cât de importantă este, de fapt, schimbarea alimentației și ce valențe terapeutice nebănuite poate aduce aceasta bolnavilor.

De această dată am ales să vă povestesc despre cazul unui bolnav italian, de 53 de ani, care avea la prima noastră întâlnire o greutate de 200 kg și nu avea nevoie de operație pe cord deschis, dar pe care am reușit să-l determin să-și schimbe stilul de alimentație și de la cele 200 kg să ajungă la 135 kg, doar într-un an. Nici de data aceasta nu am reușit pentru că aș fi carismatic, așa cum veți vedea mai departe însă. Motivația a fost tot boala, chiar dacă în acel caz nu era de pertinență chirurgicală.

Pe acest domn l-am întâlnit din întâmplare în anul 2018, într-o dimineață de vară, la noi în policlinică. Insista să fie văzut de urgență de un cardiolog. Spitalul în care lucram atunci nu avea cameră

de gardă, iar dânsul alesese să vină anume la noi în policlinică pentru a doua opinie. Cu câteva zile mai înainte, începuse să aibă anumite simptome din senin. Nu se simțea deloc bine și de aceea le cerea cu insistență fetelor de la recepție să fie văzut imediat de cineva de la cardiologie. Așa că a trebuit să cobor de pe secție cel puțin să văd despre ce e vorba.

Aveam în fața mea un mare obez, de statură medie însă, care intrase în fibrilație atrială de circa 72 de ore și care voia să știe dacă îl puteam ajuta cu ceva. Dânsul era la primul episod de fibrilație atrială, care debutase zgomotos cu aproape trei zile în urmă și pentru care a chemat salvarea, care l-a dus la camera de gardă a unui alt spital din oraș. Acolo a fost ținut două zile pe tratament intravenos cu Cordarone, care însă nu a reușit să-i restabilească ritmul sinusal, dar a reușit să-i reducă frecvența cardiacă de la circa 180 de bătăi/minut, inițial, spre 140-150 de bătăi/minut. La această frecvență se simțea mai bine, dar, evident, nu era în formă. Cu cele 200 kg ale sale, după două nopți petrecute la camera de gardă, din cauza dificultăților deloc neglijabile de a sta pe o canapea într-un astfel de loc, i-a întrebat pe colegii mei din acea unitate medicală dacă la acea frecvență de aproximativ 150 de bătăi/minut era la risc și dacă putea pleca, eventual, acasă, să se odihnească. I s-a spus că efectul medicației cu Cordarone nu este, de obicei, chiar imediat și că este posibil să reintre acasă în ritm normal, sinusal, mai ales dacă va reuși să doarmă.

Așa că următoarea noapte a petrecut-o acasă, dar fibrilația nu i-a trecut, avea încă dispnee. Și atunci s-a gândit să încerce și la noi, dar, cum spitalul nostru nu avea cameră de gardă, trebuia să fie văzut cât mai repede de cineva din policlinică. Așa că am întrerupt vizita pe secție de dimineață și am coborât în ambulator să-l văd.

I-am explicat mai întâi că, la cele 200 kg ale dânsului, doza de Cordarone (amiodarona) pe care o primise intravenos (cam 2,5 g) era prea mică pentru a putea determina recâștigarea ritmului normal al inimii aproape instant și că cea mai potrivită soluție era, de fapt, defibrilarea electrică. Că putea, desigur, aștepta efectul favorabil al tratamentului cu Cordarone, dar că acest medicament este unul cu efect întârziat și că, pentru dânsul, cel mai înțelept era să alegem cardioversia electrică. Ca detaliu tehnic, aș aminti că amiodarona necesită o doză totală de aproximativ 8 grame (circa 40 de pastile) pentru a atinge pragul de încărcare a organismului. Pacientul a înțeles și a acceptat pe loc propunerea. Așa că l-am internat chiar atunci și tot imediat l-am adormit pentru câteva minute și i-am făcut fără nicio problemă specială o conversie electrică în ritm sinusal.

După ce s-a trezit, a dorit, evident, să știe ce este fibrilația atrială, de ce a avut aceste simptome și ce trebuie să facă pe mai departe. I-am dat toate explicațiile necesare, dar în context — deși știam că asta îmi va consuma mult timp, nu puteam să evit problema celor 200 kg la vârsta de 53 de ani. L-am informat că între obezitatea morbidă și fibrilația

atrială există o strânsă legătură, negativă evident, și că, dacă nu va reuși să scadă în greutate, cel mai probabil va suferi iar de fibrilație, iar asta se va produce, din păcate, în scurt timp. Trebuie spus aici că fibrilația atrială este, prin definiție, o boală recidivantă. Odată ce ai suferit o primă criză, de regulă, vor urma și alte episoade. Că va reveni peste 3 luni sau peste 3 ori 5 ani, asta nu o putem ști, dar, de regulă, va reveni. În cazul dânsului, spre exemplu, riscul de recidivă era absolut real.

De aceea i-am explicat că cea mai bună soluție era chirurgia bariatrică, ce i-ar fi permis să scadă în mod garantat în greutate și că operația în sine nu avea un risc chirurgical semnificativ. Necazul însă era că pacientul avea teamă de spital și mai ales de operații, așa că nu putea accepta în niciun fel ideea de a face chirurgie bariatrică.

Așa că, vrând-nevrând, s-a ajuns iarăși la discuția despre schimbarea hranei. Ca toți ceilalți bolnavi de care v-am povestit până acum, l-am informat și pe dânsul că, în mod paradoxal, cel puțin trei sferturi din țesutul nostru gras provine din hrana de origine vegetală, mai precis din amidon (care este, cum am mai spus, format din glucoză cristalizată). Că atunci când mâncăm cartofi, pâine, orez sau mămăligă, de fapt, consumăm glucoză, iar glucoza, așa cum se știe, îngrașă. Și că, în lipsa unui nutriționist care să îi facă o dietă corectă și o listă zilnică cu ceea ce trebuie să mănânce, ar putea încerca să schimbe hrana pornind de la principiile alimentare bazate pe indicele glicemic al alimentelor, lăsând, evident, laoparte conceptul caloriilor consumate.

Nu pentru că nu ar funcționa, ci pentru că nu eram eu, persoana care îi cerea să slăbească, în măsură să-i alcătuiesc o asemenea dietă. Iar el nu era dispus să meargă iar la nutriționist.

A primit și el, ca și ceilalți bolnavi, în afară de explicațiile necesare, un text dedicat privind schimbarea alimentației și un tabel cu indicele glicemic al alimentelor.

Știam că va intra într-o perioadă complicată din viață, așa că i-am spus că poate conta pe sprijinul meu ori de câte ori va avea nevoie. Și a avut nevoie, evident. De fiecare dată, i-am mai explicat sfaturile care nu fuseseră percepute așa cum trebuia.

Trebuie să subliniez că am constatat că, atunci când explic lucrurile pentru prima dată bolnavilor, deși par destul de simple sau de logice, de fiecare dată ceva scapă — de obicei, ceva important din punct de vedere practic. Este foarte probabil și chiar firesc ca, în fața unui volum mare de informații, unele dintre detalii să se piardă din vedere. Dar contează și faptul că noi, toți, avem un background de cunoștințe legat de hrană construit în principal pe criteriul caloric al alimentelor. Și pe ideea că, dacă avem colesterolul mărit, atunci musai trebuie să ne lăsăm de hrana de origine animală. Nu am auzit până acum în mass-media din Italia și din România pe cineva care să ne explice cât de cât de ce indicele glicemic este la fel de important pentru sănătatea și greutatea noastră cum este, de exemplu, calculul caloriilor. Și că, pentru cine nu știe să facă aceste calcule — de fapt, pentru noi toți —, varianta cealaltă este utilă și ne poate face să pierdem

kilogramele în plus. Când începi să le spui bolnavilor că pot consuma în salată orice cantitate de ulei, de exemplu, atunci 110% dintre bolnavi îți vor spune că așa ceva este greșit și nerealizabil. Iar asta îți va cere automat mult timp ca să le explici ce este IG. Deși e o consultație de cardiologie, nu una de nutriție. Unde timpul tău este drămuit de altcineva. Pacienții știu, mai ales în Italia, că pentru buna funcționare a mașinii umane carbohidrații din cereale ar fi absolut necesari, fiind complecși. Ceea ce chiar așa este, numai că, dacă ei sunt sursa kilogramelor în plus, trebuie să-i ținem în mod strict sub control și chiar să-i eliminăm din dietă uneori, consumând alte tipuri de alimente. Alimente care nu implică din punct de vedere tehnic eliberarea de insulină. Și mai trebuie să le amintim, ca medici, că vreme de câteva milioane de ani de când viețuim pe această planetă nu am consumat nici pâine, nici cartofi și nici chiar orez. De aceea, după ce bolnavul începe primele schimbări alimentare, este nevoie să reluăm împreună povestea despre hrană și să vedem unde mai este nevoie de unele clarificări.

Ne-am sfătuit de-a lungul unui an ori de câte ori dânsul a intrat în impas și a avut nevoie de un sfat și de un nou imbold. Primele 10 kg au zburat pur și simplu, ceea ce l-a ajutat, în mod indiscutabil, să prindă încredere în el însuși și în soluția alimentară care i s-a propus. Aritmia a rămas stabilă — în tot acel an a urmat tratamentul cu Cordarone, luând 1 tabletă pe zi (200 mg). După schimbarea hranei, a început să se simtă din ce în ce mai bine și a reînceput să călătorească cu avionul. Mai înainte, renunțase să mai zboare din cauza greutății și a dificultății

de a sta așezat într-un scaun totdeauna prea incomod pentru greutatea și dimensiunile lui, deși asta a însemnat un mare pas înapoi în profesiunea dumnealui. Dar nu numai că și-a reluat obișnuința de a zbura, ci a reînceput să meargă pe bicicletă și chiar să joace badminton împreună cu soția, joc de care era pasionat.

Încet-încet a slăbit și a ajuns la acele 135 de kilograme, fiind mereu în ritm sinusal. Ajunși aici, și-a menținut greutatea, așa că, după câteva întâlniri, i-am repropus chirurgia bariatrică. Dânsul nu era mai înalt de 175 cm, așa încât rămânea în continuare tot un mare obez. A refuzat și de această dată, dar a promis că într-un an va ajunge sub 100 kg. Deoarece acum știa cum trebuie să procedeze. Ceea ce nu s-a întâmplat însă. După mai bine de un an, a trebuit să reducem doza de Cordarone, așa că la un moment dat a reintrat în fibrilație atrială, din care a ieșit doar prin creșterea dozelor de Cordarone.

Nu mai știu nimic despre dânsul de circa trei ani, din perioada COVID. Mi-e tare teamă însă că tăcerea ar putea însemna, de fapt, o recidivă la vechiul stil de alimentație.

Mesajul?

Pentru a face o schimbare adevărată și eficace de hrană, este nevoie de o motivație deosebită. Nu toate persoanele reușesc, deși am avut și câțiva bolnavi care au pierdut în greutate doar citind textul pe care îl dau mai totdeauna celor care trebuie să piardă din kilogramele în plus și să mai reducă astfel și din prea lunga listă de medicamente pe care trebuie să le ia, statine inclusiv.

CE ÎNSEAMNĂ „SIMPLA" SCHIMBARE A HRANEI

- Nu este vorba de o dietă temporară, ci de o transformare profundă a relației cu mâncarea.
- Bolnavii, inclusiv cei în vârstă, pot obține rezultate extraordinare doar prin ajustarea alimentației: renunțarea sau, după caz, reducerea drastică a consumului de amidon, zahăr, produse procesate.
- Astfel, schimbarea hranei devine nu doar o modalitate de prevenție a bolilor cardiometabolice, dar se transformă totodată și într-o formă specială de tratament activ al bolilor.

CAZURI CLINICE CARE DOVEDESC PUTEREA ALIMENTAȚIEI

- La o bolnavă de 85 de ani cu glicemii medii de peste 250 mg/dL (hemoglobină glicozilată de 12), prin schimbarea profundă a hranei și renunțarea la pâine, cartofi, orez și introducerea de nucifere / semințe, salate, într-un an s-a reușit renunțarea la cele 80-100 U insulină. Surprinzător, în ciuda renunțării la insulină, s-a obținut normalizarea glicemiilor: HBA1c de 6% față de 12%).

- Un bărbat cu peste 30 000 de extrasistole ventriculare / 24 ore sub tratament antiaritmic a reușit, prin schimbarea hranei, să ajungă la ZERO extrasistole ventriculare / 24 ore cu un tratament minimal, după ce a pierdut excesul ponderal (de circa 9 kg) și a schimbat profund stilul de alimentație.

DE CE NU REUȘIM SĂ NE SCHIMBĂM ALIMENTAȚIA

- Hrana creează dependență, ca fumatul sau alcoolul, dar nu e percepută ca un „rău" evident.
- Majoritatea oamenilor reușesc să-și schimbe obiceiurile alimentare doar după ce au trecut printr-o boală amenințătoare de viață: infarct, ictus, operație etc.
- Lipsa de timp, în principal, din partea medicilor contribuie la menținerea acestei rezistențe și a dependenței de hrană.

CE TREBUIE SĂ REȚINEM

- Alimentația nu influențează, așa cum credem, doar glicemia sau colesterolul, ci este garanția de bună funcționare a metabolismului nostru și a mașinii umane: de la sistemul imunitar, la ritmul cardiac, starea de spirit sau greutatea corporală.

- Beneficiile schimbării de stil de nutriție nu apar mai devreme de circa 3 luni, acesta fiind în general intervalul minim în care reușim să remodelăm microbiota — flora noastră intestinală.
- De aceea, medicul nu ar trebui să se limiteze doar la prescrierea unui tratament; dimensiunea terapeutică a schimbării hranei aduce beneficii incredibile.

CAPITOLUL 4

CUM SĂ OPERĂM PE CORD DESCHIS BOLNAVI GRAVI ȘI INOPERABILI

CAZUL NR. 5. UN CARDIOPATIC GRAV, AJUNS LA CAPĂTUL CURSEI

„Domnule doctor, am auzit că-n spitalul dumneavoastră operați și morții"

Cred că au trecut de acum vreo 15 ani de când m-am întâlnit prima dată la consultație cu acest domn, care atunci când venise la consult era deja într-o fază avansată de boală, fiind, de fapt, un bolnav cardiopatic care nu mai putea fi tratat chirurgical. Pe atunci avea în jur de 65-66 de ani, din ce îmi aduc aminte, era medic veterinar și venise pentru un consult cardiologic în care să primească a doua opinie, deoarece avea de la naștere o valvă aortică bicuspidă, cu insuficiență. Avea deci nevoie de înlocuirea valvei aortice cu o proteză.

Pentru publicul larg, amintesc că bicuspidia aortică este cea mai frecventă anomalie congenitală a valvei aortice. În loc de trei cuspide, cât are o valvă aortică normală, valva aortică congenitală are doar două, deoarece două dintre cele trei cuspide ale valvei sunt sudate între ele din naștere. Prin urmare, cu trecerea anilor, această valvă se va deteriora progresiv, uneori mai repede, alteori mai lent. Valva poate deveni astfel stenotică, adică se va deschide prost, sau insuficient, adică se închide prost, sau poate prezenta o combinație între aceste două variante.

În cazul de față, pacientul avea o formă severă de insuficiență a valvei aortice.

Când valva aortică nu se mai închide bine, sângele care a fost deja pompat în timpul sistolei din ventriculul stâng în circulația generală, adică este deja în aortă, în drum spre organele periferice, în diastolă, „cade înapoi" din cauza acestui defect de închidere a valvei și se va întoarce la loc de unde a plecat, adică în ventriculul stâng. Cu cât mai mult sânge se va întoarce înapoi în cavitatea ventriculară, cu atât boala va fi, evident, mai gravă.

Cum știți deja, Creatorul ființei umane a supradimensionat însă cordul nostru (ca și tot restul mașinii, de altfel) și astfel, pentru foarte mulți ani, decenii, de fapt, inima se va „descurca" de una singură, iar deseori bolnavul nici nu va ști că are boala, pentru că NU va avea simptome. Asta pentru că inima nu și-a epuizat acea rezervă funcțională despre care v-am povestit mai înainte.

La fel au stat lucrurile în cazul de față. Când pacientul a descoperit boala, avea cordul/ventriculul stâng atât de suferind, încât operația de protezare a valvei aortice era realizabilă doar cu un risc prohibitiv de deces, în primul rând, precum și de multe alte complicații majore. De aceea era considerat inoperabil.

Îndemnul meu este ca fiecare dintre noi, adulți sau copii, să facem cel puțin o dată în viață un examen ecocardiografic, chiar dacă suntem sănătoși și în formă. Se poate astfel descoperi boala, în această fază „ascunsă" și asimptomatică. Mai ales că bicuspidia aortică NU este o boală congenitală rară!

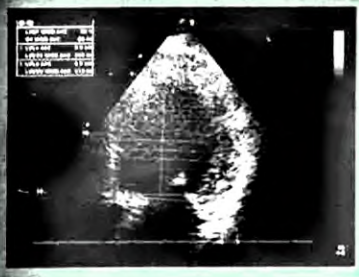
Statisticile[3] arată că, la o sută de persoane aparent sănătoase, în jur de 1%-2% pot avea boala, cu o incidență ceva-ceva mai mare dacă unul dintre părinți are deja aorta bicuspidă. Deci, dacă vom face ecografie la o sută de persoane, știm că, din punct de vedere statistic, vom găsi cel puțin un bolnav cu bicuspidie aortică, bolnav care, cel mai probabil, ca și în cazul de față, nici nu știe că are boala, mai ales dacă este ceva mai tânăr.

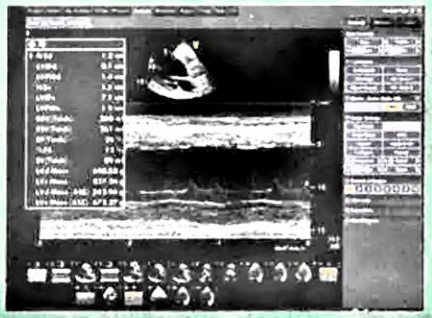
Când pacientul nostru a fost diagnosticat însă cu boala, era deja prea târziu, deoarece consumase aproape în totalitate rezerva aceea cardiacă.

Ecografic, dânsul avea o dilatare impresionantă a ventriculului stâng, iar forța de pompare a cordului stâng era grav compromisă. Dacă, la un adult sănătos și de talie medie, ventriculul stâng are o capacitate cilindrică (adică un volum) de aproximativ 100 ml, în cazul lui, pompa stângă avea o creștere de volum de aproape patru ori. Adică avea un volum al ventriculului stâng de peste 400 ml, iar ca diametru, ventriculul stâng depășea 80 mm în diastolă. Iar dacă forța de contracție și eficiență mecanică a cordului se măsoară după cantitatea de sânge ejectat din camera ventriculară stângă în circulația sistemică, exprimată printr-o fracție de ejecție (normal peste 55%-60%), el avea, în momentul diagnosticării bolii, o fracție de ejecție în jur de 20%. De aceea operația la acești bolnavi are risc mare de deces, iar chirurgul și anestezistul refuzaseră cazul.

3 A. Mubarik, S. Sharma, M.A. Law, *Bicuspid Aortic Valve*. Se poate consulta aici: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534214/. O altă referință utilă: S. Nistri, C. Basso, C. Marzari, P. Mormino, G. Thiene, „Frequency of bicuspid aortic valve in young male conscripts by echocardiogram", https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16125502/ (n. a.).

Cazul nr. 5. Un cardiopatic grav, ajuns la capătul puterilor. „Domnule doctor, am auzit că-n spitalul dumneavoastră operați și morții"





Asta deoarece, după ce oprim cordul și deschidem aorta ca să înlocuim valva, se poate întâmpla ca ventriculul stâng foarte obosit să nu mai pornească. Sau, chiar dacă repornește, să nu fie capabil să mențină, de fapt, un debit cardiac și o presiune arterială normală, așa încât nu se poate scoate bolnavul de pe pompa de asistență ventriculară pe care o folosim în sala de operație atâta timp cât ținem cordul oprit ca să putem înlocui valva bolnavă cu o proteză.

Cazul clinic nr. 5. Examen ecocardiografic. La prima vizită, la ecografia transtoracică, cum se poate vedea, volumul cavității ventriculare stângi depășea 400 ml (pe când volumul normal este de circa 100 ml), iar diametrul cavității ventriculului stâng (mijloc și dreapta) era de peste 80 mm (când normalul este de circa 57 mm). Bolnavul avea o valvă aortică bicuspidă din naștere, necunoscută, cu insuficiență aortică severă, și astfel făcuse o cardiomiopatie dilatativă de cauză valvulară. Arterele coronare erau normale. În acea perioadă, fracția de ejecție a ventriculului stâng era de maximum 20%, iar bolnavul era, clinic, în insuficiență cardiacă de clasa 3-4 NYHA, adică nu se mai putea odihni noaptea, pentru că se sufoca ori de câte ori se culca pe pernă.

De aceea, atunci când a venit la consultație, a spus chiar așa:

„Domnule doctor, am auzit că-n spitalul dumneavoastră operați și morții."

Ce era de făcut?

Asemenea bolnavi, dacă nu sunt operați, se prăpădesc, sărmanii. Iar viața lor până în momentul decesului este un adevărat calvar. Ajung să trăiască între fotoliu și pat și deseori, din lipsă de aer, ajung să doarmă cu capul pe masă, deoarece se sufocă ori de câte ori încearcă să se întindă cu capul pe pernă. Este ceea ce numim insuficiență cardiacă în faza finală, sau clasa funcțională NYHA 4 ori stadiul D de insuficiență cardiacă, după alte clasificări.

I-am spus însă că, din păcate, nici noi nu îl putem opera.

Și că judecata colegilor mei era absolut corectă.

Dar că, în opinia mea, s-ar mai putea găsi ceva cartușe de rezervă, pe care le-am putea trage totuși, înainte de a ne declara învinși și a depune armele. Și că am putea începe această bătălie dacă, de exemplu, ar reuși să dea jos cele circa 13 kg în plus față de greutatea ideală.

Un cord obosit este precum motorul unui camion care are segmenții uzați și de aceea consumă prea mult ulei în condiții normale de folosință. Iar dacă alegem să ținem acel camion supraîncărcat cu marfă, atunci și durata de folosință a motorului, implicit viața lui, va fi, în mod evident, mai scurtă. Ca și randamentul lui.

De aceea i-am propus de la început să încercăm să tratăm cordul folosind această metodă invizibilă, dar eficace, de terapie: pierderea excesului de greutate corporală. I-am mai explicat că această strategie de tratament nu s-ar fi putut aplica dacă ar fi fost normoponderal sau, de exemplu, slab și că nu puteam să nu profităm de acest „cartuș de rezervă", dacă ne propunem ca într-o bună zi să mergem, cu voia Domnului, într-o sală de operație.

Și tot atunci i-am propus să reducem nivelul mediu al zahărului din sânge, adică să tratăm cât mai bine diabetul; pentru că avea un diabet oarecum bine echilibrat, cu o valoare a HbA1c în jur de 7,5% (adică o glicemie medie în ultimele trei luni de circa 170 mg/dL).

Multe centre și chiar ghiduri medicale, așadar, mulți medici, se mulțumesc adesea cu o valoare de 7% pentru hemoglobina glicozilată, deși, cu cât glicemia medie (HbA1c) este mai scăzută, cu atât este mai bine pentru bolnav și pentru mașina umană. Astfel inflamația din corpul bolnavului va fi mai mică, având în circulație mai puțini radicali liberi, care, așa cum se știe, sunt agresivi și toxici pentru corp. Medicii se mulțumesc însă cu HbA1c de 7% sau 7,5% în primul rând pentru că bolnavii nu vor sau mai exact nu-și pot schimba alimentația. Dacă veți intra pe internet, pe unul din site-urile de calcul al hemoglobinei glicozilate – de exemplu, https://glyconverter.altervista.org – și veți introduce în procente valoarea HbA1c de 7,5, veți constata că pacientul respectiv avea atunci o glicemie medie de circa 170 mg/dL (vezi foto).

Asta înseamnă că mai tot timpul, dar mai ales după mese, depășea pragul critic de 180 mg/dL, prag pe care am putea să-l numim deja *prag de înaltă toxicitate a glucozei.* Deoarece HbA1c de 6% corespunde unei glicemii medii de circa 125 mg/dL înseamnă că, atunci când bolnavul are această valoare de 6% a hemoglobinei glicozilate și servește masa, glicemia lui

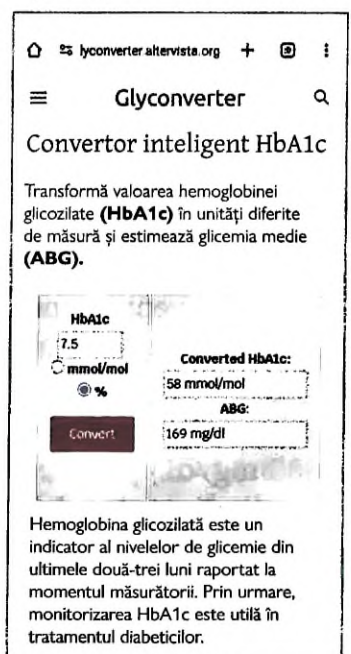

lyconverter.altervista.org
Glyconverter
Convertor inteligent HbA1c
Transformă valoarea hemoglobinei glicozilate (HbA1c) în unități diferite de măsură și estimează glicemia medie (ABG).
HbA1c
7.5
mmol/mol
%
Converted HbA1c:
58 mmol/mol
ABG:
Convert
169 mg/dl
Hemoglobina glicozilată este un indicator al nivelelor de glicemie din ultimele două-trei luni raportat la momentul măsurătorii. Prin urmare, monitorizarea HbA1c este utilă în tratamentul diabeticilor.

Figura nr. 17.

va putea ajunge în jur de 170-180 mg/dL doar dacă va consuma alimente foarte bogate în carbohidrați/glucoză/amidon: de la pâine/paste/pizza și cartofi la orez și chiar și mămăligă sau, evident, dulciuri.

Trebuie să știm că o creștere a glicemiei peste normal are un efect dublu de toxicitate pentru ființa umană, deoarece glucoza, așa cum am mai spus, este, de fapt, combustibilul universal al tuturor celulelor. Iar atunci când, din lipsă de insulină, glucoza (*alias* combustibilul) nu va mai putea intra în celule, acestea nu-și vor mai putea face meseria, de exemplu, de celule cerebrale ori hepatice sau renale ori de măduvă osoasă. Și vor suferi. Cu cât glicemia va fi mai mare, cu atât mai mare va fi și suferința celulară, cerebrală, renală etc. Ce pretenții am putea avea de la un creier care NU primește combustibilul necesar funcționării normale? E normal să uite și/sau să fie iritabil, nu? Dar de la celulele renale ori de la leucocite — soldații care stau în linia întâi a frontului și ne apără de COVID, infecții, TBC sau cancer? Am putea să considerăm aceasta drept toxicitate prin flămânzirea celulelor.

Cel de-al doilea mecanism de toxicitate a glicemiilor mari ține de faptul că valorile crescute de glucoză (și mai ales acelea de peste 170-180 mg/dL) produc ceea ce se numește în termeni medicali „stres oxidativ". Din procesele metabolice, de exemplu, de oxidare/ardere a glucozei (și în general din metabolismul nostru), rezultă unii produși intermediari care au fost numiți specii reactive de oxigen, sau radicali liberi (de exemplu, O-2 — radical superoxid, OH — radical hidroxil și H_2O_2

— peroxid de hidrogen). Aceşti radicali liberi conţin un electron nepereche, iar asta le conferă un grad înalt de reactivitate. Fiind compuşi instabili chimic, pot interacţiona cu alte molecule din organism, inclusiv proteine, lipide şi ADN, provocând daune celulare. Radicalii liberi pot rezulta din procese naturale în organism, cum ar fi metabolismul, dar pot fi generaţi şi prin expunerea la poluanţi, fumat, radiaţii sau unele substanţe chimice.

Maşina umană este însă programată ca, în condiţii de sănătate/echilibru, să poată detoxifia cu uşurinţă aceşti intermediari reactivi şi să mai şi repare daunele rezultate din interacţiunea cu structurile celulare, inclusiv ADN. Excesul de radicali liberi schimbă în profunzime chimia maşinii umane, care îşi pierde starea de echilibru metabolic şi intră într-o zonă „toxică", generată, în cazul glucozei, de aceste creşteri peste normal. Stresul oxidativ crescut poate genera moarte celulară prin declanşarea apoptozei (moartea celulară autoprogramată genetic) sau chiar necroza celulară.

În cuvinte mai simple, când glucoza, care la valori normale e *yang*, atinge valori peste 180 mg/dL devine *yin*.

Or, în cazul acestui pacient, gradul de toxicitate a glicemiei cu o valoare HbA1c de 7,5% (adică 170 mg/dL glicemie medie) s-ar fi putut reduce, cu condiţia să fi reuşit să coborâm hemoglobina glicozilată sub 6%, adică sub 125 mg/dL glicemie medie.

Aşadar, avea nevoie de schimbarea alimentaţiei încât să slăbească, dar în acelaşi timp să reducem într-un mod semnificativ aportul de glucoză în

organism. Folosind aceleași reguli ca în cazul bunicuței cu arterită diabetică și pâinica făcută la test, a reușit progresiv să scadă nivelul glicemiei, ca valoarea HbA1c să ajungă sub 6% și, totodată, să piardă în greutate acele 12-13 kg în exces. Între timp, pe măsură ce starea sa de „poluare metabolică" și de inflamație cronică se reducea și, în paralel, munca inimii devenea mai ușoară, prin pierderea kilogramelor în plus, bolnavul a început să se simtă mai bine clinic și, în plus, a reintrat în ritm sinusal.

Reamintesc că, adeseori, acești bolnavi pierd ritmul normal al inimii (adică cel sinusal) și intră în fibrilație atrială, aritmie extrem de comună la bolnavii cu decompensare cardiacă. Deși fibrilația atrială nu este altceva decât o boală electrică a inimii, ea determină o desincronizare mecanică importantă a activității de pompă a cordului și a camerelor cardiace și astfel poate reduce cu circa 25%, chiar 30%, randamentul mecanic al pompei cardiace.

Pentru cei care nu sunt familiarizați cu funcționarea cordului, reamintesc că acest motor cardiac este, de fapt, o pompă, dotată cu patru valve, patru camere și, metaforic vorbind, și cu o adevărată instalație electrică proprie și autonomă, cu bujii, cabluri electrice și delcou. Și, chiar dacă partea mecanică a motorului unei mașini este bună și funcționează bine, dacă ne lipsește însă scânteia la bujiile mașinii, așa cum știm cu toții, riscăm să rămânem cu mașina oprită în plină stradă din lipsa „curentului".

Mașina cardiacă, așadar, are nevoie, pentru a funcționa normal, atât de un motor cu o mecanică normală și performantă, cât și de o instalație electrică care să funcționeze.

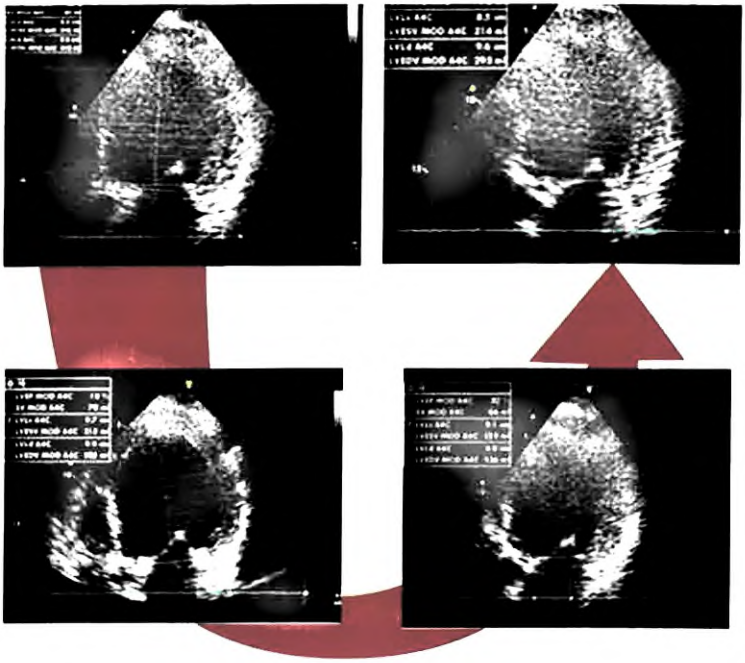
Aproape doi ani am lucrat împreună pentru a-l pregăti pentru intervenția chirurgicală. Progresiv, pe măsură ce schimbările au început să-și facă efectul, cordul lui a început să-și revină. Adică, tehnic vorbind, să fie mai puțin dilatat.

În plus, din cauza acestei dilatări excesive a ventriculului stâng, nici valva mitrală nu mai funcționa normal, iar pacientul prezenta și o insuficiență mitrală semnificativă.

În acest interval de doi ani, volumul cordului s-a redus de la circa 400 ml mai întâi la 300 ml, iar ulterior undeva la 280 ml. În paralel, forța de pompare s-a mai redresat, iar fracția de ejecție a ajuns în jur de 20%-25%. Chiar și insuficiența mitrală s-a mai redus cu timpul, odată cu reducerea în dimensiuni a cordului, deși rămânea în continuare o insuficiență mitrală semnificativă hemodinamic.

Ca să înțelegeți și mai bine acest fenomen, ar trebui să vă imaginați că mușchiul inimii, de fapt, se comportă ca un sistem elastic. Și, cu cât inima este mai bolnavă, cu atât elasticul din mușchiul cardiac se va lăbărța mai mult. Sau, dacă vrem, putem să ne gândim la elasticul de la pijama: dacă îl întindem prea tare și peste un anumit prag, riscăm să ne pierdem pijamaua, deoarece acolo nu vom mai avea de fapt niciun fel de elastic, ci o simplă sfoară sau, dacă vreți, o funie.

După această atentă și lungă pregătire, prin anul 2008 am programat intervenția chirurgicală.



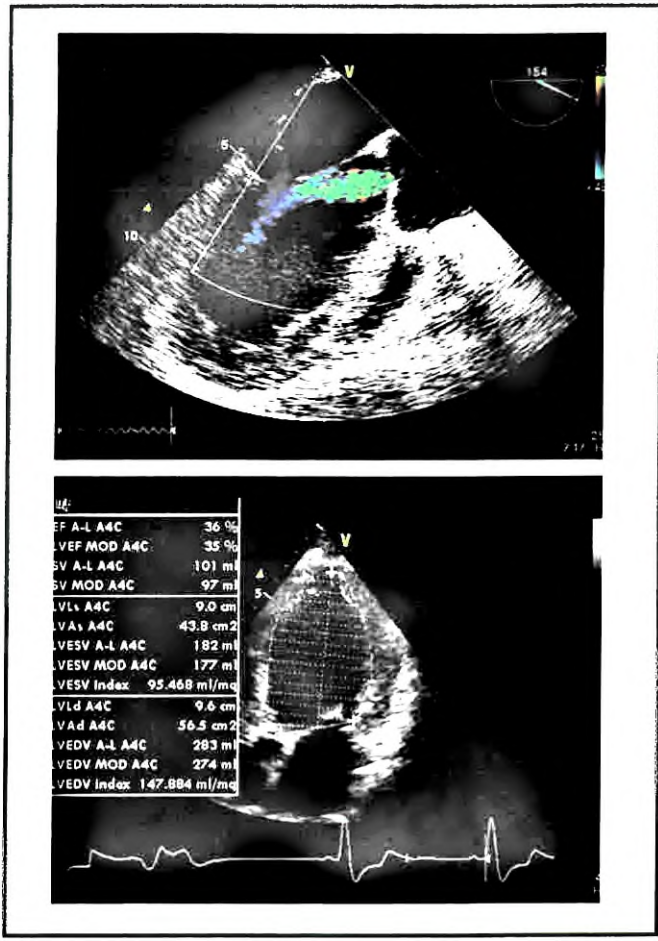
Cazul clinic nr. 5. Evoluția în dinamică a dilatării ventriculului stâng pe perioada de doi ani de restoring therapy. De la un volum inițial de peste 400 ml, pe măsură ce bolnavul a pierdut progresiv în greutate și a schimbat hrana, ajungând la o reglare mai bună a glicemiilor, dilatarea cavității ventriculare stângi s-a redus și, în paralel, fracția de ejecție s-a îmbunătățit: 413 ml -> 385 ml -> 326 ml -> 293 ml. Atunci când volumul cavității cardiace aproape s-a înjumătățit și bolnavul a ajuns în clasa 2 NYHA, cu FE în jur de 30%, precum și cu o hemoglobină glicozilată de 6% (de la 7,5%, inițial), am decis să-l trimitem în sala operatorie pentru protezarea valvei aortice și repararea valvei mitrale. Operație care a fost făcută cu succes.

S-au făcut deci protezarea valvei aortice cu o proteză biologică nr. 25, repararea de valvă mitrală cu un inel nr. 32 și implantarea unor electrozi pentru a face ulterior o resincronizare electrică a contracției miocardice. A ieșit fără probleme din sala operatorie și din terapia intensivă. Cum era de așteptat însă, imediat după operație a intrat iar în fibrilație atrială (acea defecțiune de instalație electrică), care a fost ulterior rezolvată prin tratament medical și cardioversie electrică.

Pacientul este bine și astăzi, la atâția ani de la operație. Este un cardiopatic activ și iese zilnic din casă, fiind acum în clasa funcțională NYHA 2, deși din când în când mai suferă de fibrilație atrială. Dar nu ne putem plânge. A rămas slab și cu glicemii medii mereu bune: valori ale HbA1c în jur de 6% și sub 6%.

De-atunci și-a schimbat alimentația, este atent la ce mănâncă și nu a mai luat niciodată în greutate. Are acum un volum al cavității ventriculare stângi de circa 200 ml, iar fracția de ejecție s-a redresat progresiv, undeva spre 35%-40%, după ce a beneficiat ulterior și de un tratament electrofiziologic de resincronizare a contractilității miocardice, despre care însă nu voi vorbi aici.

La circa 12-13 ani de la operație, proteza biologică aortică este stabilă și nu dă semne de uzură. Rețineți, vă rog, că aceste proteze biologice de generație actuală au o garanție medie de folosință de cca 16 ani. Deși am văzut că, la bolnavii care mănâncă puțin și sunt în general slabi și care



Cazul clinic nr. 5. Sus — aspectul regurgitării valvei aortice în sala de operație la examenul ecocardiografic transesofagian (în mozaic color, sângele care regurgitează în cavitatea ventriculului stâng datorită insuficienței valvei aortice). Jos, ecografia bidimensională a bolnavului la follow-up, după operația de protezare a valvei aortice și de reparare a valvei mitrale: cavitatea ventriculară era în jur de 275 ml (de la peste 400 ml înaintea operației), iar fracția de ejecție a ajuns în jur

de 35% (de la maximum 20% înaintea operației). Pe perioada de restoring therapy NU au fost făcute schimbări esențiale în tratamentul medical, deoarece acesta era deja maximal de la prima prezentare. Dar bolnavul a schimbat profund hrana, a pierdut astfel 13 kg și, prin dietă și slăbire, a ajuns la o glicemie medie de 125 mg/dL, față de circa 170 mg inițial (HbA1c de circa 6%, de la 7,5% la prima vizită). Totul a durat cam doi ani.

---

urmează și o alimentație bogată în hrană vegetală și în fibre, nepregătită termic (așa-zisa *raw food*), protezele biologice funcționează bine și fără probleme chiar și la aproape 20 de ani de la operație.

Cum-necum, așa cum se vede, tot la hrană ne întoarcem.

Ce ne învață cazul acestui pacient?

Că e bine să avem certitudinea unui cord normal, mai ales că o ecocardiogramă este astăzi accesibilă și ușor de făcut.

NU este, desigur, cazul să ne alertăm acum, dar este recomandabil ca, în momentul în care ființa umană, cu hardul ei, iese din garanția primită cadou de la bunul Dumnezeu, adică în jurul vârstei de 45 de ani, să ne facem un prim check-up generalizat: analize de sânge, ECG, ecocardio și, evident, o consultație medicală amănunțită.

Chiar dacă ne simțim OK și suntem normoponderali și într-o formă fizică foarte bună. Evaluarea medicală este, de fapt, un fel de revizie tehnică

a maşinii umane; făcută la această vârstă medie, ne poate descoperi uneori lucruri care sunt menite să ne schimbe în bine, şi NU în rău, cursul vieţii. Dacă vrem să ne bucurăm de vârsta a treia, apoi este nevoie să facem revizia tehnică a maşinii umane când ajungem undeva pe la jumătatea drumului. Chiar nu contează dacă suntem în formă şi ne simţim bine. Nu uitaţi, vă rog, de acea rezervă funcţională prezentă la toate organismele vii, care poate ascunde unele defecte, ce pot fi tratate însă, dacă ştim de ele.

CAZUL NR. 6. POATE FI LA FEL DE EFICIENTĂ SLĂBIREA CA OPERAŢIA PE CORD DESCHIS? SE POATE EVITA O OPERAŢIE PE CORD DESCHIS PRIN SIMPLA SLĂBIRE?

Pe acest domn de 65 de ani l-am întâlnit în urmă cu circa 8-9 ani, cu ocazia unui consult pentru o operaţie de reparare a valvei mitrale. Dumnealui era obez şi, ca mai toţi obezii, diabetic, având un exces ponderal iniţial de aproximativ 25 kg: la circa 180 cm înălţime, avusese iniţial 104 kg, dar slăbise ulterior cam 10 kg. Când ne-am întâlnit noi la prima vizită, greutatea dumnealui era în jur de 95 kg. Suferea de câţiva ani buni de insuficienţă cardiacă, ce se agravase progresiv în timp, iar acum era în clasă avansată de insuficienţă cardiacă. Mai precis, în clasa 3-4 funcţională NYHA. Adică noaptea, de

exemplu, atunci când se culca pe pernă, se sufoca și nu mai putea dormi. Ca boală de bază avea ceea ce în medicină se numește cardiomiopatie dilatativă. Adică avea arterele coronare normale, dar inima, ca mușchi și ca sistem contractil, nu mai avea suficientă forță să pompeze necesarul normal de sânge. Astfel încât avea acea fracție de ejecție între circa 25% și 30% (normalul fiind, cum am spus deja, peste 55%-60%).

La ecografie a reieșit că avea un cord dilatat excesiv, cu un volum în jur de 350 ml (valorile normale la adult fiind de aproximativ 100 ml) și un diametru al cavității ventriculare de cca 84 mm — față de maximum 57 mm, cât ar fi fost normal pentru o persoană de talia dumnealui. Numai că, din cauza acestei dilatări excesive a mușchiului și a cavității cardiace, nici valva mitrală nu mai funcționa normal. Rămăsese prea mică pentru un ventricul atât de mare și nu se mai putea închide bine. De aceea suferea de insuficiență mitrală de grad sever. Astfel, în sistolă, în loc ca sângele pompat să ajungă unde trebuie — adică în aortă și de aici în circulația sistemică —, cam 60 ml de sânge erau împinși înapoi de unde au venit, în atriul stâng, și de aici iarăși înapoi, adică în plămân. Iar asta se producea atât în repaus, cât mai ales la mers sau efort ori atunci când se așeza în poziție orizontală, toate aceste situații de mai sus agravând regurgitarea valvei mitrale și producând, astfel, starea de sufocare.

Trebuia deci operat de valvă mitrală, prin protezarea valvei sau, eventual, repararea acesteia. Ca diabetic însă, era bine tratat. Pentru că avea o hemoglobină glicozilată (HbA1c) în jur de 6,5%,

ceea ce corespundea unei glicemii medii de circa 140 mg/dL. Nu depășea deci acel prag de 180 mg/dL de glicemie decât după mese și doar dacă mânca ceea ce nu trebuie să mănânce un diabetic: adică acei carbohidrați cu IG mai mare — peste 70, de exemplu. Pentru decompensarea cordului, primea un tratament medical bine condus, maximal chiar, și, cu toate acestea, insuficiența cardiacă nu era bine controlată, fiind deja în clasa 3 funcțională de insuficiență cardiacă. Avea, în plus, ceea ce se numește hipertensiune pulmonară severă — peste 60 mmHg în artera pulmonară la ecografia cardiacă (la un maxim normal de 30-35 mmHg). Adică plămânul, în loc să fie plin cu aer, așa cum ar fi normal, era plin cu sângele provenit, în principal, din regurgitarea valvei mitrale, sânge care trebuia astfel să „aștepte la rând", să zicem așa, ca să fie preluat apoi de cordul stâng și trimis mai departe în circulația sistemică.

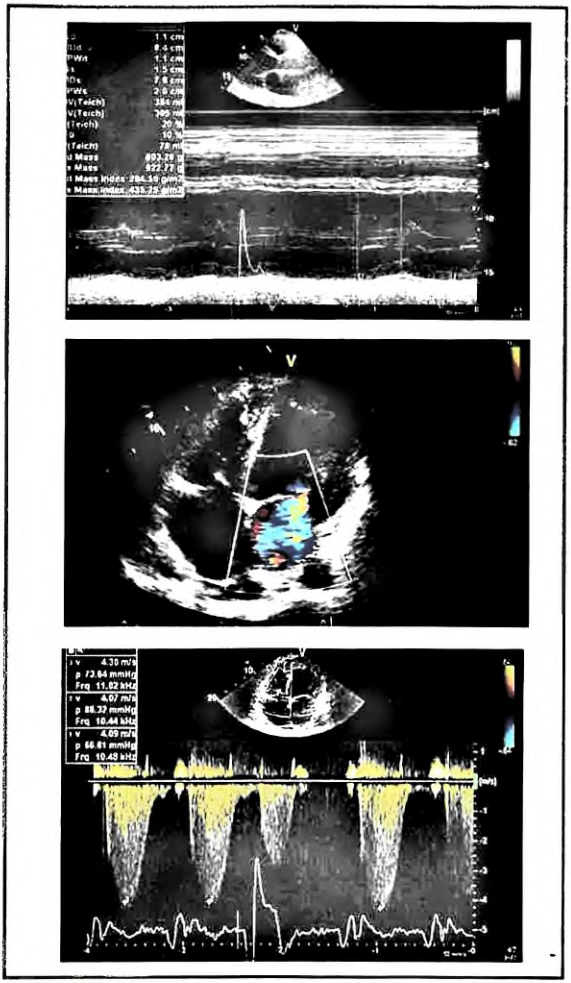
Fusese deci sfătuit să se opereze de insuficiență mitrală și de aceea venise pentru un consult. Dumnealui, din când în când, intra și ieșea din fibrilație atrială, așa cum știți deja, cred, că se întâmplă cu bolnavii decompensați cardiac. Asta și pentru că avea un atriu stâng sever dilatat: 75 ml/mp (față de un normal de circa 25 ml/mp). Reamintesc că fibrilația atrială este o boală electrică a inimii, cu punct de declanșare în atriul stâng, deoarece în pereții atriului stâng se găsesc niște circuite electrice biologice adevărate și foarte importante, care se pot însă defecta atunci când sunt tracționate la maximum. Așadar, atunci când atriul se dilată. Asta

deoarece dilatarea atriului produce o întindere excesivă a acestor „cabluri biologice" și astfel defectarea lor, cu apariția, cel mai adesea, a fibrilației atriale. De fapt, în atriul stâng se află chiar instalația electrică centrală a inimii, adică delcoul mașinii cardiace. Reamintesc că fibrilația atrială, deși este o defecțiune care ține strict de instalația electrică a cordului, are o influență negativă însă asupra sincronismului contracției mecanice a cordului și poate astfel reduce randamentul mecanic al pompei cardiace cu aproximativ 25%, chiar până la 30%.

Am stat, așadar, de vorbă cu dumnealui și i-am explicat cu mult calm că cele 95 kg în plus erau o problemă serioasă de sănătate în general, dar cu atât mai mult pentru un cord atât de suferind, și că, în opinia mea, mai înainte de a fi operat pe cord deschis ar fi fost extrem de util să mai piardă din acele kg în exces.

Pentru că, în felul acesta, ar fi putut intra în sala operatorie cu un cord mai puțin obosit, cu riscuri chirurgicale mai mici, iar recuperarea după intervenție ar fi fost cu mult mai ușoară. I-am dat ca exemplu camionul supraîncărcat de marfă, al cărui motor uzat consumă prea mult ulei, pentru care o simplă reducere a tonajului de marfă are beneficii: va consuma mai puțin ulei și ne vom putea folosi de el mai eficient.

Pacientul primea deja un tratament medical maximal, foarte bine condus și nu mai exista spațiu să adaug și eu alte medicamente. Dar eram sigur din experiența cu alți bolnavi că strategia slăbirii i-ar fi permis să se amelioreze clinic și să intre în sala de operație cu riscuri mult mai mici.



Cazul nr. 6. Examenul ecocardiografic al acestui bolnav cu cardiomiopatie dilatativă și artere coronare normale, așa cum arăta la prima vizită. Sus – ventriculul stâng este foarte mult dilatat: diametru diastolic de 84 mm, cu un diametru telesistolic de 76 mm, ceea ce corespundea unui volum al cavității ventriculare în diastolă de aproximativ 350 ml. În mijloc – insuficiența mitrală moderat severă, care umple

peste ¾ din aria atriului stâng și pentru care se indicase operația de reparare sau de protezare a valvei mitrale. Jos — calculul presiunii pulmonare; bolnavul avea, la prima vizită, hipertensiune pulmonară severă > 60 mmHg. Dânsul era diabetic — cu o HbA1c de circa 6,5%, cântărea 95 kg/180 cm și avea o circumferință abdominală de circa 101 cm. Având în vedere obezitatea și mai ales hipertensiunea pulmonară severă, precum și clasa funcțională NYHA 3, *cu o fracție de ejecție de 30%, mai înainte de a merge în sala de operație pentru rezolvarea valvei mitrale, i-am propus o perioadă de schimbare a stilului de hrană, cu scopul de a reduce din masa grasă și, astfel, de a mai reduce din munca inimii, precum și din riscul operator, care nu era deloc neglijabil.*

M-a ascultat cu atenție și m-a bucurat că a înțeles de la început logica acestei propuneri, precum și conceptul, pe care le-a acceptat pe loc, fără comentarii și, aș zice, chiar fără rezerve.

Ca de obicei, inițial am încercat să-l fac să piardă în greutate cu ce știam și învățasem în atâția ani, însă, în ciuda receptivității, metoda propusă de mine nu a funcționat în cazul lui. Când am văzut că nu reușeam să-i schimb obiceiurile alimentare, l-am îndrumat la un centru de nutriție — Metabolic Balance. Dar reușisem să-l motivez, dându-i o soluție logică, credibilă și practică, strâns legată de problema lui de sănătate.

Sub îndrumarea metodică și competentă a colegului meu de la Metabolic Balance, a început să piardă rapid în greutate. În câteva luni, din ce îmi aduc aminte, a pierdut aproape 7-8 kg. Iar când a revenit la următorul control, era mult mai bine clinic, mult mai tonic, se putea deja odihni noaptea

mai bine și nici la efort nu mai respira așa de greu. Surpriza a venit însă la ecografie, deoarece valva mitrală nu mai pierdea chiar așa de mult, comparativ cu examenul anterior, deși pacientul rămânea în continuare cu o regurgitare mitrală semnificativă hemodinamic, peste gradul moderat. La acea vizită însă, n-am dat prea mare atenție acestui aspect, mai ales că se vedea clar că era mai bine din punct de vedere clinic în general — ceea ce ne interesa în fond și ne bucura pe toți. Mai ales pentru că, așa cum se vedea, strategia propusă funcționa. Chiar și presiunea pulmonară era în scădere și, de la peste 60 mmHg inițial, ajunsese în jur de 50 mmHg. Fracția de ejecție era și ea ceva-ceva mai bună, dar nu depășea 30%.

Îmi amintesc că era o vară toridă, așa că am decis să se opereze prin septembrie-octombrie, când vor mai trece căldurile mari. Între timp, a continuat cu schimbarea stilului de alimentație conform sfaturilor primite de la colegii mei.

La controlul din toamnă însă, cu greu am mai găsit ceea ce se numește insuficiență mitrală! În orice caz, regurgitarea mitrală care se mai observa nu mai justifica nicicum o intervenție chirurgicală. Deoarece acea dilatație a cordului dumnealui — expresie directă a gradului de suferință cardiacă — se redresase destul de bine, prin pierderea în greutate și prin schimbarea hranei, iar volumul cordului se redusese semnificativ. Ajunsese astfel la un volum cardiac stâng de circa 240 ml, față de cca 350 ml, la prima vizită, iar diametrul ventriculului stâng în diastolă era de circa 70 mm, față de cca 84-85 mm inițial. Chiar și presiunea pulmonară se normalizase:

inițial peste 60 mmHg, ajunsese în câteva luni la 30 mmHg. Fracția de ejecție se stabilizase la 30%. Și diabetul se redresase foarte bine, prin pierderea în greutate și schimbarea stilului de alimentație: hemoglobina glicozilată (HbA1c) era de 5,7%, față de 6,5% inițial. Adică avea o glicemie medie de circa 117 mg/dL, față de circa 140 mg/dL, cât avea în urmă cu aproximativ 6 luni, când ne întâlniserăm pentru prima dată. Și nici fibrilație atrială nu mai avusese. Se simțea cu adevărat bine.

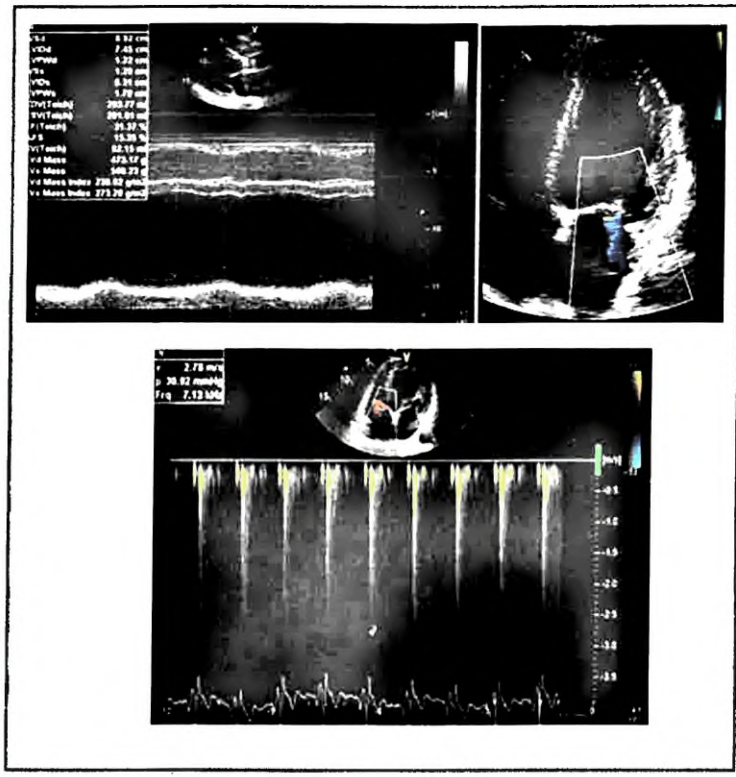
Ne-am bucurat cu toții de victorie. Am mai redus din medicația diuretică, am convenit să rămână în observație la Metabolic Balance și să ne revedem cu calm peste câteva luni, în principal pentru o ecografie cardiacă și reevaluarea insuficienței mitrale.

Numai că după această vizită dumnealui a dispărut. Complet. Niciun fel de semnal luni întregi. Nici la Metabolic Balance nu s-a mai dus și nici la controlul ecografic nu a mai venit.

Într-un târziu însă, după aproape un an, a revenit la control, evident în aceeași stare clinică și ecografică ca la prima vizită. Adică în clasa 3 de insuficiență cardiacă, cu cordul mult dilatat, cu insuficiență mitrală iarăși severă și presiunea în artera pulmonară sever crescută — FE 30%-35%. Pusese la loc toate acele kilograme pierdute și progresiv se întorsese la felul de a se hrăni dinainte.

Obișnuința aceea, despre care am vorbit deja și care este, cum vedem, a doua natură umană!

Așa că am luat-o de la capăt. Doar că, de data aceasta, ceva mai înțelepți și cu lecția mai bine învățată. Am repetat aceiași pași pe care îi făcusem cu



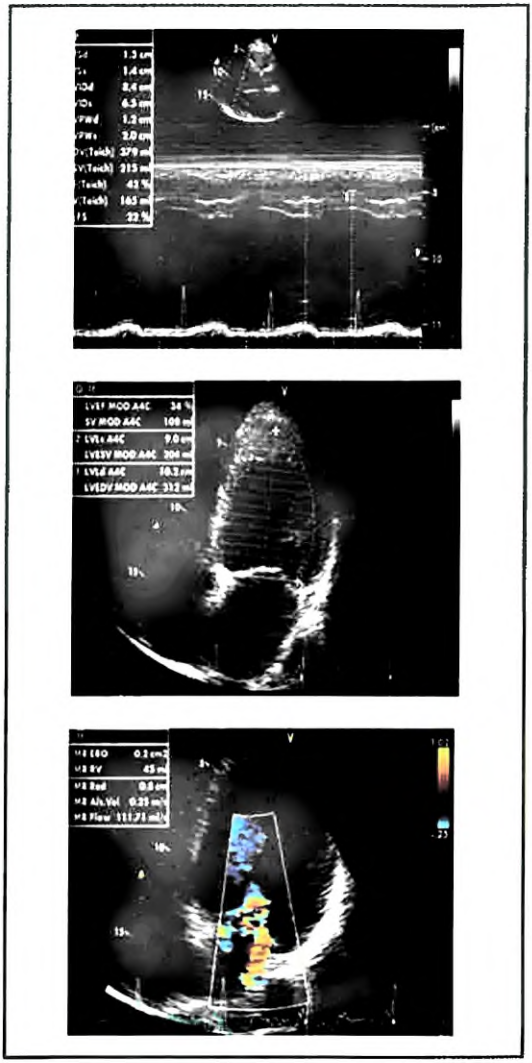
Cazul nr. 6. Examenul ecocardiografic la controlul din toamnă, după schimbarea hranei și după slăbire: cordul s-a redus mult ca dimensiuni, cavitatea ventriculară stângă a ajuns la un diametru diastolic de 74 mm (imaginea din stânga-sus), de la circa 84 mm inițial, regurgitarea valvei mitrale s-a redus atât de mult, încât nu mai exista indicație de tratament chirurgical (imaginea din dreapta-sus). Iar jos se poate observa că presiunea pulmonară era în zona normalului – circa 30-35 mmHg, față de peste 60 mmHg inițial. Bolnavul scăzuse în greutate și ajunsese la aproximativ 82 kg, față de 95 kg, cât avea la prima vizită.

un an în urmă, iar pacientul și-a revenit progresiv în următoarele 5-6 luni. De data aceasta însă a înțeles ce trebuie să facă și chiar și acum cântărește în jur de 84 kg. Până la urmă nu s-a operat și este stabil clinic. Totuși a avut nevoie de resincronizarea cardiacă, pe care au făcut-o colegii aritmologi, când a primit și un defibrilator implantabil.

Ce ne învață, așadar, acest caz?

Ni se confirmă încă o dată că dependența de hrană este o problemă de sănătate foarte complexă și extrem de serioasă, care poate chiar să pună viața în pericol — cum în mod clar s-a văzut din acest caz. Dar și faptul că strategia de pierdere în greutate este foarte utilă pentru bolnavii cu cord dilatat și insuficiență cardiacă gravă. Nu are costuri suplimentare și nici toxică nu este! Prin schimbarea hranei, aproape am reușit să vindecăm o insuficiență mitrală severă fără operație! Uau! Pare ceva incredibil, dar iată că se poate!

Acest caz însă ne mai învață ceva. Și anume că, așa cum s-a văzut, nu este deloc ușor să convingem bolnavul să colaboreze și să persevereze atunci când vorbim de schimbarea stilului de alimentație. Legat de acest aspect al slăbirii prin dietă, sunt în literatura de specialitate unele statistici care ne arată că doar o mică parte din bolnavii care au slăbit după ce au fost la un nutriționist, reevaluați apoi la distanță de un an, își vor păstra greutatea obținută prin dietă. Unele date vorbesc de 5% aproximativ. Restul, din păcate, își vor recâștiga kilogramele pierdute — efectul yoyo despre care vorbesc nutriționiștii.



Cazul nr. 6. Examenul ecocardiografic la controlul de după un an, când bolnavul, după renunțarea la dieta propusă, a revenit cu aceeași greutate ca la prima vizită, adică în jur de 95 kg, decompensare cardiacă în clasa avansată de insuficiență cardiacă, cu recidivarea insuficienței mitrale, cu

hipertensiune pulmonară severă... În prima poză, examenul ecografic arată că ventriculul stâng era la fel de dilatat ca la prima vizită (diametrul diastolic – 84 mm, cel telesistolic – 65 mm). În mijloc, cavitatea ventriculară este din nou peste 300 ml, cu o fracție de ejecție calculată de 34%. Foto de jos – recidiva insuficienței mitrale, care arată un volum de sânge regurgitant de 45 ml (regurgitare moderat severă).

CAZUL NR. 7. UN BOLNAV CU O PROTEZĂ AORTICĂ, GRAV ȘI INOPERABIL

În urmă cu aproximativ 12 ani, am fost rugat de cineva prin e-mail să-l văd pe tatăl dânsului, persoană de 70 de ani, bolnav grav și fără ieșire, internat de mai multe luni în spital, cu o formă severă de insuficiență cardiacă, ireversibilă cu tratament medical. Din această stare de decompensare cardiacă severă nu mai putea ieși, în ciuda tratamentului maximal administrat în condiții de spital.

Bătrânul fusese deja operat pe cord deschis, cu circa 13-14 ani în urmă, când primise o proteză aortică biologică (Carpentier-Edwards nr. 25), care, așa cum era de așteptat, devenise între timp disfuncțională – într-un limbaj comun, să zicem că se cam ruginise. Aș reaminti aici că durata medie a unei proteze biologice de generație actuală este de circa 15-16 ani. El avea însă o proteză de generație mai veche, de care se folosea de circa 13 ani. Era

în clasa patru de insuficiență cardiacă, iar acasă nu avea cine să îl ajute, că locuia la țară, doar cu soția, vârstnică și bolnavă și ea.

Așa că mi-am luat ecograful portabil în spate și am mers la spital să-l văd.

Am găsit un bolnav ușor supraponderal, cu insuficiență cardiacă gravă, cu edeme și revărsat pleural bilateral, dar motivat, calm și așezat, așa cum sunt de obicei oamenii noștri de la țară. Ecografia indica un cord grav afectat, cu dilatare severă de cavități (peste 350 ml de volum cardiac) și cu funcția de pompă sever compromisă. Avea o fracție de ejecție sub 20%.

Fiind dânsul în aceste condiții de decompensare cardiacă severă, nu se luase în discuție vreo intervenție chirurgicală, pentru că, de obicei, un caz de o gravitate atât de mare nu mai iese din sala de operații.

Cu un mușchi cardiac așa de bolnav însă, nu era deloc simplu de judecat clinic și de lămurit cât de „ruginită" era proteza biologică a pacientului. Și dacă de acea compromitere severă a cordului era sau nu de vină această proteză, pentru că se stenozase progresiv, prin „ruginire". Și astfel ar fi determinat decompensarea progresivă și atât de gravă a mușchiului cardiac. Sau, varianta doi, dacă nu cumva mușchiul cardiac se afla la capătul cursei, indiferent de starea protezei. Iar dacă nu era de vină proteza, nu ar fi avut niciun sens să luăm în calcul schimbarea ei, pentru că, de fapt, dânsul nu mai avea pompa cardiacă.

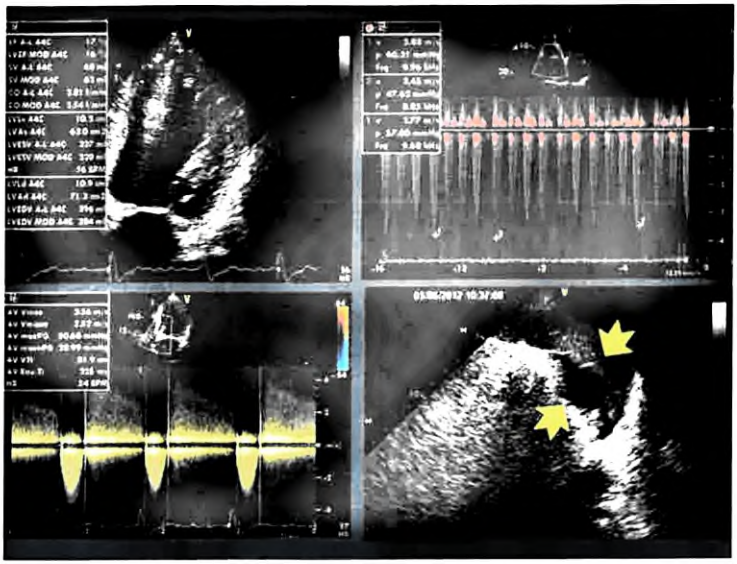
În ciuda unei experienţe de peste patru decenii ca ecocardiografist, cu peste trei decenii petrecute în preajma sălilor operatorii de chirurgie cardiacă, trebuie să recunosc că acest caz nu era deloc unul simplu.

Făcând însă diverse calcule şi analizând cu mare atenţie proteza aortică, am hotărât până la urmă că ea este principalul vinovat şi că ar trebui înlocuită cu una nouă. În opinia şi experienţa mea, cordul, deşi apărea atât de grav bolnav, pregătit înainte de operaţie aşa cum se cuvine, ar fi putut totuşi suporta agresiunea celei de-a doua operaţii pe cord deschis.

Altfel, nu exista ieşire. Eram atunci prin anul 2012 şi încă nu se puteau lua în calcul alte variante de înlocuire a valvei aortice prin abordarea percutană, cum ar fi astăzi protezarea TAVI.

Dânsul trebuia deci reoperat, aşa că la sfârşitul consultaţiei i-am spus concluzia la care am ajuns şi că ar fi nevoie de o nouă operaţie. Operaţie cu risc foarte mare însă. Cum vă spuneam, pacientul era o persoană decisă şi dintr-o bucată, aşa că mi-a zis: dacă aşa trebuie, aşa vom face.

Înainte să-mi iau rămas-bun, l-am sfătuit foarte insistent ca până la operaţie să-şi schimbe felul de a se hrăni. I-am explicat că, dacă voiam să intrăm, dar mai ales să ieşim cu bine din sala de operaţie, era nevoie să-şi schimbe radical alimentaţia, ca pregătire pentru operaţie. Adică să consume zilnic un mic-dejun cu hrană vegetală negătită: nuci, migdale, alune şi seminţe de orice fel, împreună cu un măr sau o banană ori alt fruct



Cazul nr. 7. Examenul ecocardiografic al acestui bolnav cu proteză aortică biologică, așa cum se prezenta la prima vizită. Volumul cordului stâng era de aproape 400 ml (foto stânga-sus), cu o funcție de pompă cardiacă sever compromisă: fracția de ejecție calculată era de 17%. În dreapta-sus, presiunea pulmonară era sever crescută, cu o valoare medie calculată > 60 mmHg (hipertensiune pulmonară severă). Dreapta-jos, ascită – lichid în loja splinei. Stânga-jos, examenul Doppler continuu la nivelul protezei aortice Carpentier nr. 25, acum disfuncțională, după 13-14 ani de folosință.

---

proaspăt. Și chiar în timpul zilei să mănânce, de câte ori poate, ceva similar, dar NU între mese, ci doar la masă. L-am mai sfătuit să consume zilnic, în măsura în care îi permitea faptul că era internat în spital, o salată mixtă, abundentă, combinată cu proteine de origine animală (pește, ouă, carne sau brânză).

A durat ceva timp până când am reușit să finalizăm toate investigațiile necesare pentru a doua operație pe cord deschis. Mai ales că nu toți colegii din echipa spitalului aveau aceeași perspectivă, dânsul fiind un bolnav vârstnic, deosebit de grav și de complicat, cu risc chirurgical, evident, foarte mare. Unii dintre colegi nu vedeau sala de operație ca pe o soluție viabilă pentru el.

Doar că așa ceva se întâmplă mereu în meseria asta, chiar zilnic, aș zice. Pentru că, în biologie și în medicină, atunci când trebuie să adunăm 2 + 2, rezultatul final nu este totdeauna 4. Pentru un coleg, rezultatul acestui calcul poate fi 4,1, iar pentru altul, 3,8. Nu rareori se poate întâmpla în această profesie ca aceeași boală sau bolnav să fie judecat în mod semnificativ diferit de mai mulți colegi de breaslă. Iar explicația ține, în opinia mea, de faptul că lucrăm cu organismul uman, prin definiție extrem de complex, conceput de o inteligență cu mult superioară nouă, iar noi, oamenii, inclusiv din lumea medicală, nu avem în realitate capacitatea de a integra pe deplin și în profunzime această complicată și complexă mașinărie biologică. Dar mai ține — și încă la modul remarcabil, aș zice — și de experiența celui ce a trăit în viața lui de profesionist cât mai multe, mai complexe și mai disperate cazuri. Și, de ce nu, de personalitatea medicului ce se află prin jurul bolnavului, precum și de gradul lui de smerenie, empatie sau orgoliu. Aspect deosebit de important atunci când avem nevoie de dialog și de implicarea bolnavului și a familiei.

După vreo patru luni de investigații, cu coronarografie – artere permeabile, gastroscopie, colonoscopie (că era anemic fără o cauză aparentă) – și după diverse alte evaluări cu CT etc., am reușit într-un final să transferăm bolnavul în spitalul nostru, pentru operație.

Avea o stare generală ceva mai bună și era ceva mai slab față de prima întâlnire, poate și pentru că nu mai avea acele revărsate lichidiene în pleure și nici ascita, însă era la fel de senin și de decis pentru operație ca la prima întrevedere. Mi-a confirmat că în acel interval a mâncat aproape numai nuci, migdale, semințe și alune cu mere și banane și destul de des acea salată mixtă cu carne, dar mai des cu ouă și brânză. La ecografie a reieșit, cum știam, că avea cordul stâng mult dilatat (circa 400 ml de volum în diastolă, când normal e în jur de 100 ml), aproape 85 mm ca diametru (normal până la 57 mm). Avea, în plus, o regurgitare mitrală moderat severă, așa cum se întâmplă mereu când cordul este atât de mult dilatat. Randamentul inimii, exprimat ca fracție de ejecție, se mai redresase un pic și se putea calcula o FE în jur de 20%, față de 15%-17%, cât fusese la prima evaluare.

Proteza aortică rămânea greu de evaluat însă, cum se întâmplă de obicei la acești bolnavi protezați. Foițele valvulare ale protezei biologice sunt totdeauna ecranate de către suportul metalic al protezei și este chiar greu să înțelegi cu ultrasunetele care este starea structurală a protezei. Când întâlnesc un plan dur, metalic, ultrasunetele sunt foarte puternic reflectate înapoi și de aceea nu se

poate înțelege ce este în interiorul inelului protezic. Cu toate acestea, evaluate din mai multe proiecții, cuspidele protezei păreau destul de calcificate și, cum spuneam, nu se deschideau. Nu se deschideau însă pentru că mușchiul cardiac nu mai avea forța să împingă sângele și astfel să deschidă cuspidele protezei. Sau pentru că proteza în sine era atât de ruginită și astfel nu se mai putea deschide, deși pompa cardiacă ar fi funcționat încă în mod discret dacă nu ar fi avut acest baraj la expulzarea sângelui. În plus, bolnavul nostru mai avea și o regurgitare importantă și la valva tricuspidă, cu presiuni pulmonare care mai scăzuseră un pic, dar tot crescute rămâneau, în jur de 55 mmHg.

După această pregătire, pacientul a fost operat cu bine și fără surprize deosebite; s-a reprotezat valva aortică cu o proteză biologică Magna nr. 25 mm, valva mitrală a fost reparată folosind un inel Physio nr. 26 mm și cea tricuspidă, cu un inel Sorin nr. 32 mm. Suferea în plus și de bloc de ramură stângă (o defecțiune a instalației electrice la nivelul ventriculului stâng), așa că a fost implantat și un electrod epicardic, pentru o eventuală resincronizare a contracției miocardice în viitor (contracție ce este, de regulă, afectată în mod negativ însă, atunci când există un asemenea bloc al ramului stâng din instalația electrică cardiacă).

A evoluat ceva mai lent în postoperator, dar înspre bine. După externare, a fost retransferat pentru reabilitare în același spital unde îl întâlnisem prima dată, unde a fost primit cu foarte multă surpriză, precum și cu foarte mare bucurie. L-am tot

consultat apoi mulți ani. Și-a revenit bine după operație și și-a reluat viața de la țară: tăia lemne, lucra prin grădină, îngrijea de animale și era mereu activ. Lucrurile nu s-au agravat, a rămas în clasa a doua de insuficiență cardiacă. Atunci când venea la control, mă uitam la mâinile lui muncite, la bătăturile din palme. Pentru mine, erau cel mai bun semn de sănătate! Am considerat că operația i-a redat cu adevărat viața. Nu degeaba se spune despre chirurgia cardiacă că este cel mai eficient tratament al insuficienței cardiace. La ceva timp după operație a beneficiat și de resincronizarea contracției miocardice, ceea ce a făcut ca funcția cordului să se recupereze și mai mult. În timp, fracția de ejecție a crescut în jur de 30%, volumul cordului s-a redus până spre 250-270 ml, iar diametrul cordului, deși a rămas dilatat, a ajuns în jur de 75 mm, de la aproape 85 mm inițial.

S-a stins la circa 10 ani de la operație, din cauza unui accident vascular cerebral, rămânând însă până la acest necaz fatal activ și într-o formă fizică bună.

Ce-am învățat de la acest bolnav?

Un pacient care își dorește să se opereze nu trebuie abandonat, nici chiar atunci când este în stare gravă. La fel, așa cum știm bine și cum am mai spus, cine nu vrea să fie operat nu trebuie operat.

Acest bolnav ne-a confirmat încă o dată ceea ce știau atât de bine din experiență vechii chirurgi cardiaci: stenoza aortică se operează în orice condiții. Astăzi, situația s-a schimbat radical, deoarece

asemenea bolnavi primesc o proteză biologică prin tehnica percutanată TAVI, fără a mai fi nevoie de deschiderea cavității toracice și nici de oprirea cordului.

Două vorbe pentru cei care vor să înțeleagă mai bine cum e cu evaluarea severității stenozelor valvulare și de ce nu ne puteam lămuri ce era dominant *în cazul acestui pacient*: mușchiul cardiac epuizat sau proteza epuizată?

Când pompa cardiacă nu mai funcționează, cantitatea de sânge care este expulzată de cord, precum și viteza cu care este împins sângele în circulație sunt, evident, reduse, comparativ cu cantitatea sau viteza sângelui *în cazul unui* cord normal. Ecograful poate măsura, prin ceea ce se numește efectul Doppler, viteza de curgere a sângelui prin cavitățile cardiace, iar cu ajutorul unor formule de calcul (și legi fizice — Bernoulli, de exemplu) se poate apoi calcula, cu oarece aproximație, aria planimetrică a valvelor cardiace și, astfel, severitatea eventualelor stenoze valvulare. În mod normal, o valvă aortică are, de exemplu, o arie de circa 4 cm^2, în funcție de talia și mai ales de înălțimea bolnavului. La valva stenotică, cu cât sângele se va deplasa printr-un orificiu mai strâmt, cu atât viteza de circulație va fi mai mare. O suprafață a valvei aortice de 1 cm^2 este echivalentul unei stenoze aortice severe și impune de obicei tratament chirurgical.

Cum se vede și aici, atunci când valva aortică și-a epuizat rezerva funcțională de 75% din suprafața valvei (adică cei 3 cm^2), trebuie făcut ceva, altfel viața bolnavului este amenințată. Pacientul nu avea

însă viteze așa de mari la măsurătorile făcute la nivelul protezei aortice. Fiind în vârstă și deja operat pe cord, știam că are mușchiul cardiac slăbit și fără forță. Dar asta se vedea *și din ecografie, și din acea fracție de ejecție de* 15%-20%. Vitezele mici puteau fi însă la fel de bine cauzate și de o proteză aortică ce devenise fibrocalcifică și strâmtă, încât mușchiul cardiac, deja decompensat, nu mai reușea să o deschidă suficient, fiind și valva foarte calcificată. Se vedea destul de clar din ecografie *că mușchiul inimii era compromis, dar nu era clar care din aceste două mecanisme* era dominant. Mai ales că proteza nu se lasă ușor vizualizată la ecograf.

N-aș ști să vă spun exact cât de mult a contribuit la rezultatul chirurgical schimbarea de hrană la acest bolnav pe durata celor aproape patru luni. Considerând însă global și comparativ toți acești bolnavi gravi pe care i-am îngrijit, la care am propus totdeauna și schimbarea alimentației, rămân de părere că a fost, cu siguranță, un factor important, care ne-a permis să trecem de necaz.

Iar mesajul pe care aș vrea să-l transmit este că merită luată în calcul schimbarea hranei la toți pacienții, dar mai ales la cei grav bolnavi. În practica de fiecare zi am observat că strategia de schimbare a hranei nu prea este folosită însă ca formă de tratament. Probabil și din cauza dependenței de care suferim cu toții: medici și bolnavi. Dar și pentru că schimbarea hranei la o persoană bolnavă este percepută atât de medic, cât și de bolnav și rudele acestuia ca un efort în plus, la o persoană deja suferindă.

CE ÎNSEAMNĂ UNEORI BOLNAV INOPERABIL ȘI CÂND NU MAI ESTE VALABILĂ ACEASTĂ ETICHETĂ

- Nu rareori, unii bolnavi sunt considerați prea bolnavi pentru a mai intra în sala operatorie, din cauza cordului prea suferind, cu fracție de ejecție prea mică (20% sau sub 20%), inima fiind foarte dilatată, și în plus cu suferințe sistemice: rinichi, ficat, aparat respirator etc.
- La unele din aceste cazuri însă, sala operatorie este singura lor soluție pentru a rămâne în viață.
- Cu timpul, la această categorie de bolnavi, am învățat să folosim o metodă de „restoring" îmbinând tratamentul medical maximal cu schimbarea stilului de alimentație și pierderea excesului ponderal.
- La acestea se adaugă reducerea glicemiilor și a hemoglobinei glicozilate (la diabetici), creșterea cu orice efort a hemoglobinei și/sau scăderea valorilor de creatinină și normalizarea altor parametri de laborator patologici.
- Alimentația corectă poate deveni astfel o formă de pregătire preoperatorie sau chiar o alternativă la operație, în rare cazuri.

CE NE ÎNVAȚĂ ACESTE CAZURI

- Alimentația este parte din „tratamentul maximal" care poate transforma un bolnav inoperabil într-unul operabil.
- Schimbarea stilului de alimentație este extrem de greu de realizat. Din acest punct de vedere, operația pe cord deschis reprezintă o puternică motivație, și cel mai adesea bolnavul acceptă propunerile de schimbare a obiceiurilor alimentare.
- La bolnavii cu forme severe de insuficiență cardiacă, pierderea kilogramelor în exces reprezintă de fapt o formă „ascunsă" de tratament al decompensării cordului, pentru că o pierdere de 10 sau 15 kg, de exemplu, reduce semnificativ munca inimii, evitând astfel toxicitatea medicamentelor.

RESTORING THERAPY – O NOUĂ PARADIGMĂ

- Cazurile grave, inoperabile și aparent fără soluție chirurgicală ne-au învățat în timp că acești bolnavi pot fi redresați și stabilizați folosind o abordare cât mai largă și mai integrativă, unde nu doar medicamentele au rol terapeutic (utilizate de obicei la acești bolnavi în forma maximală), dar chiar și schimbarea hranei.

- Scopul schimbării alimentației este acela de a ameliora metabolismul acestor bolnavi, de a reduce stresul oxidativ, de a scădea nivelul glicemiilor (mai ales la diabetici) și de a pierde excesul ponderal atunci când există.

CAPITOLUL 5

MICUL-DEJUN DE REGE, PRÂNZUL DE PRINȚ ȘI CINA DE CERȘETOR

Se zice că în vremea Romei antice micul-dejun trebuia să fie „de rege". Astăzi însă, în societatea modernă, prea mulți dintre noi am răsturnat străvechile obiceiuri și alegem să mâncăm „ca de rege" seara, la culcare. Ceea ce din punct de vedere practic înseamnă că hrana consumată la cină va trebui să o prelucrăm și să o depozităm până a doua zi, când o vom scoate din depozite și o vom trece la consum.

Acest model de nutriție NU aparține însă istoricului nostru alimentar. Din mai multe motive. Unul ar fi că noi, în vremurile ancestrale, nu aveam hrana disponibilă la orice oră, dar cu atât mai puțin în cursul nopții, deoarece omul era activ atâta timp cât soarele era pe cer. Iar mai apoi, pentru că acest model alimentar este ineficient, deoarece presupune un dublu efort metabolic: digestia plus prelucrarea hranei seara, apoi stocarea ei peste noapte, urmată a doua zi de scoaterea din depozite și transportul către țesuturile active: creier, masă musculară, rinichi, măduvă osoasă etc. În acest caz, consumul de insulină va fi dublu însă: prima dată, seara sau noaptea, la intrarea glucozei în țesuturile de depozit, și apoi a doua zi, când glucoza depozitată seara va trebui să fie reintrodusă în celule pentru consum. Deoarece, așa cum știm deja, glucoza nu poate intra pasiv în celule, adică prin simpla difuzie de la o concentrație mai mare (sânge) la o concentrație mai mică (celule). Asta deoarece, cum am amintit deja, molecula de glucoză este una voluminoasă (cca 1 nm), precum și pentru

că ea este încărcată electric. Este foarte interesant de reținut însă că, la ieșirea glucozei din celulă, nu este nevoie de insulină pentru a traversa membrana celulară.

Din experiența acumulată în toți acești ani și mai ales din rezultatele adeseori nesperate obținute cu bolnavii în stare foarte gravă, am văzut că „micul-dejun de rege" se obține și funcționează foarte bine atunci când consumăm la prima masă a zilei nucifere, sâmburi și semințe, așa cum bine recomanda, prin anii 1950, dr. Catherine Kousmine.

Adică nuci, migdale, alune de pădure sau de pământ, nuci caju sau macadamia ori pecan, braziliene, semințe de in, susan, negrilică sau de cânepă ori cacao, semințe de floarea-soarelui și de dovleac, precum și fistic ori muguri de pin etc.

La micul-dejun putem consuma fără teamă cantități abundente din acest mix de nuci, sâmburi și semințe, deoarece nuciferele/semințele/sâmburii au un indice glicemic foarte scăzut, mai precis, în jur de 10. De aceea aș zice că nuciferele se pot consuma chiar fără restricții. Cu condiția ca și la celelalte două mese din zi să consumați alimente cu IG mic, sub 50! Adică să nu mâncați alimente cu amidon! Cel mult le puteți gusta, dar este suficient să aveți o masă cu paste, cu pizza sau cu câteva felii de pâine la fiecare masă și veți vedea că nu veți reuși să pierdeți în greutate. Mai ales dacă sunteți deja obezi sau diabetici.

Nuciferele au un IG mic, în jur de 10, deoarece conțin cantități reduse de glucoză, având însă în compoziție uleiuri și proteine vegetale. De aceea, din punct de vedere tehnic, nici nu au cum să producă o creștere rapidă și/sau semnificativă a glicemiei. Deci

nu vom avea insulină în circulație, care să declanșeze foamea sau să depoziteze glucoza din circulație în celule. Cât privește riscul de a lua în greutate, pentru că nuciferele și semințele sunt alimente hipercalorice, am discutat deja atunci când am vorbit despre cantitatea de ulei pe care o putem folosi în salată.

De aceea putem fi liniștiți, deoarece, din punct de vedere practic, nuciferele nu au nevoie de insulină pentru a fi metabolizate. Iar în acest fel, după un asemenea mic-dejun, în acea zi vom putea pleca la drum fără să fi descărcat în circulație cantități semnificative de insulină. Aspect deosebit de important, aș zice, pentru cine are diabet de tipul 2, de maturitate, și are, de fapt, un pancreas obosit, care are probleme să producă multă insulină.

În orele care urmează mic-dejunului, în lipsa unor cantități mari de insulină din circulație, glucoza din sânge nu mai este transferată în țesuturi și stocată, deoarece, în afară de insulină, nimeni altcineva nu poate face așa ceva în corpul nostru. Și, tot în lipsa unui exces de insulină circulantă, nici nivelul sangvin al glicemiei nu va mai scădea brusc și persistent, ca să ajungem astfel la pragul de declanșare a senzației de foame. În acest fel, așa cum veți vedea și singuri, vom ajunge spre ora prânzului fără să simțim că ne este foame.

Mai trebuie subliniat însă că materia primă din nucifere, deci caloriile din sâmburi și semințe, introduse la micul-dejun în șantierul mașinii umane, nu sunt direcționate de către șeful de șantier spre depozite, ci merg direct la consum. Ca acestea să poată ajunge eventual în depozite, trebuie consumate în cantități importante, ba chiar excesive.

Astfel încât să depășească, din punct de vedere cantitativ, pragul mașinii umane de toleranță digestivă și metabolică pentru grăsimi. Sau, altfel spus, să producă o saturare a capacității maxime de metabolizare a grăsimilor/uleiurilor vegetale și/sau a cantității de bilă secretată de ficat. La micul-dejun — sau chiar la oricare din mesele zilei —, atunci când pragul de metabolizare și de procesare a grăsimilor vegetale sau animale este depășit, organismul uman semnalează acest lucru printr-un senzor specific, numit **greață**.

Greața este, așadar, un semnal biologic extrem de important pentru sănătatea noastră. Peste greață nu putem trece, chiar dacă am vrea să continuăm să consumăm orice aliment gras, deoarece se declanșează automat cel de-al doilea senzor — semnal biologic și mai puternic —, care reconfirmă blocarea liniei de metabolizare a grăsimilor. **reflexul de vărsătură**.

Acest concept devine foarte evident dacă am vrea să consumăm, de exemplu, doar unt sau untura ori slănină, fără pâine și fără niciun alt aliment asociat. Desigur că, în viața de zi cu zi, așa ceva nu se întâmplă și nimeni nu consumă la o masă numai grăsimi: unt, slănină, smântână, ulei sau o combinație a acestora. Am ales însă exemplul doar pentru o mai bună înțelegere a acestui principiu de funcționare metabolică, precum și de protecție, care funcționează pentru alimentele grase, indiferent de originea animală sau vegetală.

Greața nu este însă declanșată de un consum în exces de carbohidrați. Ce bine ar fi să fie așa!

Nu trebuie, de asemenea, să uităm că nucifere-le, precum și toate aceste (super)alimente conțin proteine vegetale de bună calitate (până la aproximativ 20%) și, mai ales, grăsimi esențiale — renumitele omega-3. Pe care actorul numărul unu din povestea noastră NU le poate sintetiza și pe care trebuie să le aducem totdeauna din afară, prin dietă. De aceea au și fost numite grăsimi esențiale, pentru că nu pot fi produse de ficat, deși sunt, cum se știe, fundamentale pentru starea noastră de sănătate.

Însă ele au fost lăsate de Creator și în natură, nu doar în farmacie, cum mulți dintre noi gândesc astăzi.

Deoarece sâmburii și semințele conțin puțină glucoză, știm deja că pentru a fi metabolizate va fi nevoie de o cantitate redusă de insulină. Iar asta ne permite să evităm foamea și creșterea în greutate! De la nucifere și sâmburi mai avem însă și al doilea beneficiu indirect: având în compoziție proteine într-o cantitate semnificativă (circa 15%-20% proteine), acestea declanșează în mod automat eliberarea unui alt hormon, tot pancreatic, numit glucagon. Insulină puțină în circulația sângelui înseamnă, implicit, puțină glucoză în sânge, care nici nu ar putea fi prea mare după un pumn de cireșe sau un măr ori o banană. Acest glucagon are asupra celulelor un efect opus insulinei: adică promovează eliberarea glucozei, depozitată anterior în celule și țesuturi, și garantează astfel un nivel stabil al glucozei în sânge. Nivel care poate nu ar fi putut să fie garantat de o singură porție de fructe proaspete. În felul acesta, sistemul nervos central are combustibilul asigurat și poate coordona

Figura nr. 19. Exemplu orientativ de mic-dejun pe care-l recomand constant tuturor bolnavilor cardiopatici, dar mai ales celor obezi, care trebuie să piardă în greutate prin schimbarea stilului de hrană.

Sursa de glucoză pentru a garanta o bună funcționare a sistemului nervos central o reprezintă fructele proaspete. În afară de glucoză, acestea mai conțin vitamine, săruri minerale și antioxidanți. Cine trebuie să piardă în greutate nu poate consuma mai mult de o porție de fructe însă: un măr, o banană, un pumn de cireșe sau de struguri.

Nuciferele, semințele și sâmburii sunt, în opinia mea, alegerea cea mai potrivită pentru a hrăni corpul uman cu proteine vegetale de bună calitate (între 15% și chiar 20%) și, în același timp, cu grăsimi esențiale, săruri minerale și antioxidanți.

Modelul acesta de mic-dejun — propus prin anii 1940-1950 de dr. Kousmine — m-a ajutat să obțin pierderea în greutate

la toți bolnavii care l-au respectat, deoarece este nutritiv și acoperă întreaga gamă de macro- și de micronutrienți: de la vitamine și săruri minerale până la proteine și omega-3. La alegerea bolnavului rămân cafeaua sau ceaiul, în funcție de preferință. Important e să fie fără zahăr. Dacă persoana preferă ceaiul sau cafeaua îndulcite, poate folosi puțină miere (cu un IG de circa 60).

---

activitatea mașinii umane, chiar dacă am consumat de fapt doze mici de carbohidrați la micul-dejun!

Această strategie metabolică înlătură senzația de foame. Foamea are ca principal mecanism de declanșare, cum știm deja, scăderea nivelului de glucoză din sânge undeva sub 70 mg/dL. Cu acest model de mic-dejun însă, foamea poate fi foarte bine controlată și dispare pentru multe ore sau este mult mai puțin intensă. În acest fel, putem considera că am inversat metabolismul și reușim să consumăm din energia depozitată în interiorul țesutului gras, deci slăbim!

Cum știm însă, creierul uman poate funcționa în principal DOAR cu glucoză și de aceea este necesar ca la micul-dejun să introducem în șantier o sursă de glucoză. Cel mai bine dintr-o baterie solară de capacitate medie, adică dintr-un SINGUR fruct de sezon, așa cum aminteam mai înainte: un măr, o banană, un singur pumn de cireșe sau de prune ori de struguri. Și, când spunem unul singur, ne referim la persoanele supraponderale, obeze sau diabetice, evident. La cei slabi sau normoponderali, se poate consuma, evident, și mai mult de o porție de fructe. Să nu uităm că maximul de randament al creierului uman este în

cursul dimineții, după trezire, când avem mintea limpede, după somnul odihnitor din cursul nopții. Inclusiv din acest motiv nu este recomandabil să sărim peste micul-dejun.

Este bine deci să introducem în șantier o cantitate rezonabilă de glucoză, din baterii solare de capacitate medie: cum spuneam, o porție de fructe proaspete de sezon. Reamintim că cerealele, pâinea sau fulgii de cereale au un IG prea mare (minimum 60 și chiar cu mult peste 60, până la 90 și chiar peste) și de aceea eliberează cu mult mai multă insulină comparativ cu o singură porție de fructe de sezon.

Cum se știe, la origine am fost nomazi, iar mașina umană a fost obișnuită să-și primească piesele de schimb mai ales din hrana vegetală specifică fiecărui sezon în parte, lucru care rămâne valabil chiar și atunci când ne referim la fructe.

Apropo de hrana aceasta vegetală sezonieră, trebuie să ne întrebăm cum de a fost posibil ca noi să trăim milioane de ani fără să fi avut acces, cum avem astăzi, la seleniu sau la zinc, iod ori magneziu. Preparate pe care astăzi mulți dintre noi le iau din diverse produse specifice, cumpărate, cum știm, din farmacie. Totuși nu putem să nu ne întrebăm de unde am obținut noi pe vremea paleodietei micronutrienții și oligoelementele.

Aș zice că răspunsul vine de la sine și este unul simplu: plantele au extras din sol (și mai extrag chiar și astăzi!), prin rădăcini, toate oligoelementele de care ființa umană are nevoie. De fapt, am crescut și am evoluat cot la cot cu ele. Și, pentru că fiecare plantă are un profil diferit de extracție a sărurilor

minerale, iată că, principial vorbind, ne întoarcem mereu în același loc: este recomandat să respectăm o diversitate cât mai largă în alimentație. Care astăzi, pentru foarte mulți dintre noi, este mult prea stereotipă, restrictivă și, aș mai zice, din păcate, hipercalorică. Pe de altă parte însă, trebuie spus că solurile din agricultura intensivă de astăzi nu mai sunt suficient de bogate în micronutrienți, în primul rând din cauza culturilor intensive, precum și a chimizării agriculturii. De fapt, trebuie să ne amintim că și solul are, precum intestinul nostru, o anumită floră bacteriană, pe care, din păcate, am distrus-o progresiv prin chimizarea agriculturii. De aceea nici legumele și nici fructele nu mai au gustul și parfumul lor natural, de odinioară.

La acest tip de mic-dejun se poate, desigur, consuma ceai sau cafea, după preferința bolnavului, dar este recomandabil să nu fie îndulcit cu zahăr. Și nici cu îndulcitori artificiali, deoarece aceștia pot, din păcate, favoriza apariția cancerului de colon, așa cum a fost deja semnalat[4]. Dacă doriți ceva dulce, mult mai bună și mai potrivită este însă puțină miere de albine. IG al mierii este în jur de 60. Gândiți-vă din câte mii de plante este făcută și ce sursă incredibilă de micronutrienți este.

Însă, dacă tot am ajuns să vorbim de fructe, trebuie spus că există o veste foarte bună pentru bolnavii de diabet zaharat. Astăzi fructele NU mai sunt interzise în alimentația lor! După atât de mulți ani s-a spulberat în sfârșit acest mit! Este permis un consum, să-l numim, controlat și moderat de fructe, deși pentru ani și ani au fost considerate alimente

4 Debras C. și colab.: https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003950 (n. a.).

interzise sau, în orice caz, de evitat la bolnavii diabetici. În principal pentru că au gust dulce și pentru că, din punct de vedere termodinamic, așa cum am stabilit anterior, sunt niște baterii solare de capacitate medie.

Întâlnesc aproape zilnic însă bolnavi diabetici care știu că fructele NU se pot consuma, fiindcă sunt dulci. Cum știm însă, este adevărat doar până la un punct. Fiind baterii solare de capacitate medie, până la apariția cerealelor și a revoluției alimentare, fructele au fost pentru noi cea mai bogată sursă de energie solară. Ele însă nu se pot compara nici pe departe cu cerealele. Care, deși nu sunt dulci, cum știm cu toții, produc un efect mult mai stresant pentru pancreasul bolnavilor diabetici, printr-o creștere importantă a glicemiei, mult mai mare decât cea produsă de consumul de fructe.

DE CE TREBUIE SĂ MÂNCĂM ZILNIC O SALATĂ ZDRAVĂNĂ?

Așadar, îi sfătuiesc pe toți bolnavii supraponderali sau obezi să consume zilnic, la una din cele două mese principale — prânz sau cină —, o porție cât mai zdravănă de salată mixtă, însă ca fel unic de mâncare. Mai exact, salată fără pâine!

Dacă aveți kilograme în plus sau colesterol/trigliceride/glicemie crescute, atunci trebuie să

renunțați la pâine, și asta cu atât mai mult cu cât nu faceți prea mult efort fizic, ci mai degrabă sunteți sedentari. Pâinea, cum știm de-acum, este sursa superputernică de energie solară, nu?! Iar dacă vă este teamă că fără pâine vi se va face foame — ceea ce este foarte posibil sau de așteptat —, atunci folosiți cu generozitate în salată ulei vegetal virgin, unul presat la rece. De orice fel ar fi el, deși cel de măsline ar fi de preferat. Este o sursă foarte bună de antioxidanți și de omega-3. Uleiul are un indice glicemic egal cu ZERO și tocmai acest detaliu, așa cum știm, ne permite să-l folosim fără teamă și în cantități suficiente. Exact așa cum ați citit: în cantități abundente sau suficiente! Sau fără zgârcenie, dacă vreți. Mai adăugați în salată și semințe de orice fel, și nuci, și migdale sau alune de pădure.

Să NU vă fie teamă de calorii! Sau, mai precis, dacă veți fi foarte atenți la cantitățile de carbohidrați/glucoză pe care le consumați în 24 ore, riscul de a lua în greutate este controlabil în totalitate.

Legat însă de calorii, trebuie spus de la început că nu toate caloriile sunt egale între ele! Și că, în plus, caloriile NU sunt totul! Mai întâi pentru că vorbim de molecule diverse, molecule care însă NU sunt introduse într-o eprubetă pentru a fi arse, așa cum am învățat la fizică atunci când ni s-a explicat cum este cu calculul caloriilor. Mai apoi, pentru că ele intră într-un organism viu, unde fiecare moleculă are un circuit metabolic propriu, complet diferit la grăsimi, comparativ cu carbohidrații sau proteinele. Nu sunt arse toate la fel, așa ca în acea eprubetă de la fizică. De aceea extrapolarea valorii calorice a unei molecule de glucoză sau de colesterol ori de proteine, la

modul automat, cifric, dacă vrem, nu ia în considerare nici metabolismul organismului și nici complexitatea hormonală generată de aceste molecule. În esență, diverse molecule au METABOLISM DIVERS și, în plus, eliberează cantități DIVERSE de insulină în corpul nostru.

Or, INSULINA este, cum cred că știți deja, nu numai hormonul foamei, ci în același timp și hormonul obezității. Pentru cine trebuie să piardă în greutate de unul singur este mult mai important să știe indicele glicemic al alimentelor decât să țină de unul singur o dietă strictă, bazată doar pe calculul caloriilor consumate. Știind IG, vom putea aproxima câtă insulină vom avea în circulație și astfel vom putea controla foamea și, prin urmare, greutatea corporală. Deși între IG și calorii nu există nicio conexiune, folosirea în mod înțelept și consecvent a IG al alimentelor asigură pierderea în greutate, precum și un control mult mai eficient al glicemiei, indiferent că pacientul are sau nu diabet.

Salata trebuie consumată împreună cu o porție generoasă de proteine de origine animală — pește, ouă, carne sau, *eventual*, brânză. Marea majoritate a bolnavilor care au folosit această metodă la prânz sau la cină au reușit progresiv să renunțe la statine! Desigur că au trebuit să schimbe și micul-dejun, după modelul discutat anterior. „Rețeta" asigură, în plus, un bun control al greutății corporale. Puteți servi salata la prânz sau, la fel de bine, la cină. Însă este important să NU depășiți niciodată trei mese pe zi, ca să aveți colesterolul, trigliceridele, glicemia și greutatea în limitele normalului.

CUM ESTE INFLUENȚATĂ STAREA DE SĂNĂTATE DE MOMENTUL ÎN CARE CONSUMĂM ALIMENTELE

- Pentru multe milioane de ani, ritmul ancestral al vieții noastre nu a fost condiționat de lumină artificială, ci de lumina soarelui.
- De aceea, în istoricul nostru alimentar, nu obișnuiam să mâncăm noaptea. În cursul nopții, organismul este sub controlul sistemului vagal — parasimpatic, care are, cum se știe, un rol protectiv și reparator pentru corpul nostru.
- Astfel, dimineața a fost și rămâne cel mai potrivit și mai important moment pentru reîncărcarea bateriilor noastre: de aceea se și zice că micul-dejun trebuie să fie „ca de rege".
- Hrana consumată la micul-dejun, chiar dacă este mai consistentă, va fi consumată în timpul zilei, spre deosebire de cea de seară, care va ajunge mai întâi în depozitele organismului.
- Din păcate, astăzi prea mulți dintre noi mâncăm „ca de rege" seara, la cină, obligând organismul să depoziteze hrana pentru a fi folosită a doua zi. Acest efort de depozitare presupune un consum prea mare de insulină.
- Iar insulina circulantă, când este în cantități prea mari, produce foame și în același timp transformarea glucozei în țesut gras: adică MULTĂ insulină circulantă înseamnă MULTE kilograme în plus.

PROPUNERE PENTRU UN MIC-DEJUN SĂNĂTOS

- Din experiența mea, cel mai nobil mic-dejun trebuie să conțină alimentele cele mai complexe, mai diverse și mai bogate în macronutrienți, vitamine și săruri minerale.
- Iar acestea sunt nuciferele, migdalele, alunele de pădure și semințele, de la cele de in, floarea-soarelui sau dovleac, până la cele de cânepă sau negrilică.
- Semințele și nuciferele pot avea până la 20% proteine, conțin în plus toate formele de acizi grași esențiali (omega-3), dar și toate vitaminele. Sunt surse naturale de săruri minerale, atât de prețioase și de neînlocuit pentru mașina umană.
- Această propunere de mic-dejun a fost experimentată pentru prima oară prin anii 1940 de către dr. Kousmine, în tratamentul TBC, boală care pe atunci ucidea multe persoane, așa cum ucide astăzi boala canceroasă.
- Ca sursă de energie pentru buna funcționare a creierului vă propun un fruct proaspăt de sezon. Și aceasta este tot o mâncare negătită, și se potrivește pe calapodul ființei noastre ancestrale, care nu avea aragaz, tigăi sau microunde.

DAR PRÂNZUL SAU CINA CUM AR TREBUI SĂ ARATE?

- Deoarece mai toți avem cel puțin o mâncare preferată (a se citi „suntem dependenți" de o anumită mâncare), eu propun bolnavului să-și

aleagă momentul în care să se poată bucura de acel fel preferat de hrană, fie la prânz, fie la cină.

- S-a ajuns la această soluție deoarece varianta în care am exclus alimentele preferate de bolnav era neproductivă, și adesea bolnavul renunța la schimbarea hranei sau la așa-zisa dietă. Iar pentru cine este cardiopatic și mai este și obez, renunțarea la schimbarea felului de a se hrăni este o greșeală extrem de gravă care costă mult prea scump.
- Deci bolnavul, în opinia și experiența mea, poate alege, de exemplu, să consume la prânz mâncarea lui preferată. Am văzut că, dacă el consumă cantități mari de nucifere și semințe la micul-dejun, la prânz nu mai are foame și atunci mai mult gustă decât mănâncă din acel fel de mâncare preferat. Adică își face pofta.
- Micul-dejun cu nucifere și un singur fruct nu descarcă multă insulină, și de aceea la prânz bolnavul nu are foame!
- Așa încât bolnavul are — eventual la prânz, ori mai frecvent la cină — o mâncare *jolly* — la libera alegere. Astfel, cea de-a treia mâncare a zilei ar trebui să fie o salată gigantică, fără pâine, combinată cu o porție normală de proteine de origine animală: pește, ouă, carne sau brânză (nu mai contează atât de mult cum vor fi gătite). Salată fără pâine (amidon = glucoză cristalizată!) înseamnă de fapt foame! De aceea, în salată trebuie să folosească ulei suficient, sau nu puțin, și semințe (floarea-soarelui, dovleac, susan etc.). IG ulei = ZERO! Pentru detalii vedeți textul.

CE AR TREBUI SĂ REȚINEM

- Nu este important doar ceea ce mâncăm; contează, și încă foarte mult, când mâncăm, micul-dejun fiind pe primul loc ca importanță.
- Să lăsăm ca cina noastră să fie „de cerșetor" sau poate mai bine să o lăsăm „dușmanilor", așa cum ne-au învățat generațiile dinaintea noastră.
- Să nu uităm că atunci când ne așezăm la masă avem de hrănit de fapt două „persoane": persoana noastră (adică peste 100 de trilioane de celule), dar și niște „chiriași" care stau în gazdă în tubul nostru digestiv.
- Ei sunt însă de 10 ori mai mulți numeric decât întreg organismul nostru. Sunt invizibili, mofturoși, microscopici, dar sunt foarte puternici și pot pune stăpânire pe chimia corpului nostru, făcându-ne să devenim fanii unui anume stil alimentar, care ar putea să nu fie însă cel mai potrivit cu mașina umană milenară.
- Nu uitați, vă rog, că noi am funcționat „doar" câteva milioane de ani cu hrană negătită, și mai ales extrem de diversă. Hrana diversă presupune floră intestinală diversă, iar asta s-a văzut că este protectiv împotriva bolilor cardiovasculare, metabolice și chiar și a celor canceroase.

ÎN LOC DE ÎNCHEIERE

Am ajuns, iată, la finalul călătoriei noastre. Sper că acum sunteți mai bine și mai corect informați despre felul în care ar trebui să ne hrănim. Sper, de asemenea, că de-acum veți reuși să țineți cont de aspectul dual, de tipul *yin-yang*, al alimentației, indiferent că e vorba de glucoză, colesterol sau insulină.

De-a lungul acestei călătorii am încercat să vă motivez să adoptați un model de alimentație construit și verificat în peste 10-15 ani de bătălie în prima linie a frontului, alături de bolnavi cardiopatici în stare gravă, aflați nu rareori în condiții disperate.

Pentru a ne menține starea de sănătate însă, nu cred că această analiză legată de hrană, de una singură, poate fi suficientă. Dar, din ceea ce am văzut și am trăit ca medic, alături de bolnavi, aș spune că, pentru păstrarea sănătății, alimentația rămâne pilonul cel mai important. Alimentație despre care trebuie să avem deci cunoștințe. Simple, solide și clare! Sper că acum știți ceva mai bine cum trebuie să carburăm cele peste o sută de trilioane de celule ale corpului uman, corp pe care fiecare dintre noi l-am primit cadou în momentul nașterii. O mașinărie minunată, dar foarte sofisticată și care are o perioadă de garanție doar de vreo 40-45 de ani.

Sper că nu ați uitat că, în afară de acest hard, mai avem pe inventar, precum și ca invitați zilnic la masa noastră un număr infinit de „chiriași", despre care mulți dintre noi nu știm că și ei țin de cadoul

primit în momentul nașterii. Acești chiriași invitați la masa noastră de zi cu zi sunt însă destul de pretențioși și de mofturoși, dar mai ales revendicativi. Dacă vom insista să-i hrănim repetitiv sau cam la întâmplare, la un moment dat vor pune stăpânire pe ființa noastră — mai ales pe obiceiurile noastre alimentare — și în final vor fi ei cei care ne vor dicta ceea ce „trebuie" să mâncăm. Și astfel într-o bună zi ne vom trezi că spunem medicului: „Așa îmi cere corpul, domnule doctor!" Adică vom deveni dependenți de un anume aliment, devenit astfel „drog alimentar" de fapt.

Aceste celule, ca și întregul organism, de altfel — o mașină atât de complexă! —, au fost gândite de Creator în așa fel încât în primele patru decenii să funcționeze în mod automat, având inclusă o „garanție de la producător" în instrucțiunile de funcționare ale mașinii. Iar acum știm și de ce: această „perioadă bonus" de echilibru garantat, de forță și de sănătate trebuie să permită și să faciliteze transferul de experiență de viață și de cunoștințe de la generația părinților către noua generație. Prin acest transfer esențial de informații, generația tânără va afla cum trebuie să se comporte atât cu corpul său — acest cadou minunat —, cât și cu restul grupului social și, de asemenea, cu tot ceea ce ne înconjoară.

Trebuie să luăm în calcul însă că, în momentul în care generația tânără ajunge la primul nivel de maturitate — adică în jurul vârstei de 20 de ani —, noi, ca părinți, ieșim de sub umbrela divină protectoare și de aici încolo călătoria noastră prin viață o vom continua sub propria supraveghere și protecție.

Iar călătoria noastră va fi mai lungă ori mai scurtă, în funcție de ceea ce am înțeles și am învățat în aceste patru decade de folosire a mașinii umane. O mașină, cum vedem, automată, extrem de complexă și de performantă.

Dacă doriți să aveți o călătorie liniștită și cât mai lungă, atunci trebuie să fiți un pic atenți. Pentru că nu va veni nimeni să ne spună că am ieșit din perioada de garanție. Nu uitați deci să vă faceți o revizie generală la ieșirea din „garanție"! Și nu uitați, de asemenea, că mașina este supradimensionată și că în mod curent nu folosim decât 25% din capacitatea ei, restul fiind cadorisit de către Creator ca să putem trece peste obstacolele vieții. Faptul că uneori nu avem simptome nu înseamnă neapărat că nu suntem bolnavi. De aceea, la această răscruce a vieții este nevoie să vă faceți o revizie generală, ca să știți cât de mult veți putea sta în jurul copiilor dumneavoastră și să le fiți sprijin la nevoie.

Legat de trecerea anilor, de vitalitatea și de vigoarea corpului uman, precum și de forța noastră fizică, îmi vine în minte mama unui distins coleg, medic emerit, căruia îi datorez foarte mult din ceea ce știu și din ceea ce sunt astăzi ca medic. Dânsa, femeie de peste 90 de ani, însă o persoană cu o minte extrem de cristalină, mi-a spus la un moment dat astfel:

George, să nu uiți că, în coborârea pe scara vieții, pe treapta de pe care ai coborât nu te vei mai

putea întoarce niciodată. Coboară în pace această scară, cu mare înțelepciune și cu multă chibzuință.

Sunt ferm convins că dialogul despre hrană este important, esențial chiar, dar activitatea fizică și echilibrul emoțional, sau pacea cu noi înșine și cu cei din jur, nu sunt cu nimic mai puțin importante, deși, din rațiuni de spațiu, nu am putut să intrăm în detalii legate de activitatea fizică. Poate și pentru că nu este neapărat nevoie să fim cine știe ce maeștri în ale activității fizice însă. Mai ales atunci când avem o anumită vârstă. E suficient să rămânem zilnic activi, să nu fim sedentari. Chiar și o simplă plimbare după masă, de exemplu, reprezintă una din acele trepte de pe scara vieții la care nu trebuie să renunțați nici în ruptul capului. Altfel, veți pierde masă musculară și nu veți mai reuși să refaceți acest lucru atât de simplu, dar atât de important. De aceea am ales să mă concentrez cu precădere asupra relației dintre hrană și starea de sănătate. Sincer vorbind însă, nu cred că este nevoie de prea multe explicații ca să realizăm că mersul pe jos sau chiar simpla plimbare sunt, de fapt, o investiție sigură și rentabilă pentru starea noastră de sănătate și de echilibru metabolic. Am observat că bolnavii care au masă musculară mai bună pot lupta, în general, mult mai bine cu o boală. Pe de altă parte, statisticile și realitatea ne spun că în Europa în medie jumătate dintre adulți nu fac în timpul liber niciun fel de activitate fizică. Iar de când cu Glovo, mulți dintre noi nici măcar la cumpărături nu mai merg, chiar dacă magazinul este fix la colțul străzii.

Ca să vă puteți bucura de sănătate chiar și la vârste mai înaintate, nu uitați, vă rog, că mai toți cei care depășesc centenarul sunt persoane slabe. În toate rasele umane. Chiar dacă stilul modern de alimentație, dublat de sedentarism, favorizează creșterea în greutate și obezitatea, încercați, ca adulți, să rămâneți totuși sub 88 cm în talie, în cazul femeilor, și sub 102 cm, în cazul bărbaților. Ideal ar fi, de fapt, sub 80 cm pentru femei și sub 94 cm pentru bărbați, dar pentru început, această țintă fiind mai greu de atins, am putea să ne facem o derogare. Încercați asta prin absolut orice mijloc și-n orice fel! Chiar și prin chirurgia bariatrică! Pentru că astfel veți putea evita sindromul metabolic, cea mai frecventă suferință a zilelor noastre, care este, din păcate, rădăcina diabetului, a infarctului miocardic, accidentului vascular cerebral, Alzheimerului și, din păcate, chiar și a cancerului. De aceea unii autori l-au numit chiar sindromul cardiometabolic. Se consideră că sindromul metabolic este, în realitate, numitorul comun al celor două mari cauze de deces din lumea noastră (post)industrializată de astăzi: bolile cardiometabolice și bolile canceroase.

Când începem să ne apropiem de finalul călătoriei noastre, ar fi bine să ne amintim că această variantă de final în 70%-80% din cazuri se datorează sindromului metabolic. Sindrom care poate fi însă extrem de bine controlat, prin „simpla" schimbare a stilului de viață, geneza lui fiind stilul greșit în care trăim și ne hrănim.

Așadar, legat de nutriție, am considerat corect și necesar să împărtășesc cu dumneavoastră tot

ceea ce am învățat de la bolnavii pe care bunul Dumnezeu m-a făcut să-i întâlnesc în drumul meu profesional. Bolnavi care mi-au completat ceea ce nu știam de la profesorii mei și nici chiar din cărțile de medicină pe care le-am studiat acum vreo 40-50 de ani, la cele două facultăți de medicină pe care a trebuit să le fac. Am ajuns astfel la concluzia că cel mai mare profesor al tuturor medicilor, care va continua să ne formeze și să ne modeleze profesional până la finalul vieții, sunt bolnavii pe care îi întâlnim și tratăm zilnic.

Dacă veți încerca să adoptați un stil de alimentație ca acela pe care vi l-am sugerat anterior, cu o singură masă cu hrana gătită în cursul zilei și două mese cu alimente nepreparate termic, atunci și timpul pentru pregătirea hranei se reduce semnificativ.

Micul-dejun, de exemplu, se poate pregăti foarte bine de seara, după cină. Măcinați într-un mixer nuciferele, toate semințele, migdalele și alunele, pe care ar fi bine să le lăsați apoi la înmuiat într-un iaurt natural (cu minimum 5% grăsime) sau chiar în iaurt grecesc (cu 9%-10% grăsime). *Sper că vă aduceți aminte de importanța lectinelor și povestea cu înmuiatul nuciferelor și semințelor.* Dacă luăm în calcul că porția de fructe (sursa de glucoză pentru sistemul nervos central) nu necesită, de fapt, timp de pregătire, iată că micul-dejun se poate pregăti foarte rapid: mai exact, avem nevoie, practic vorbind, doar de timpul necesar pentru a pregăti o cafea sau, eventual, un ceai.

O salată mixtă, însoțită de o proteină animală, este, de asemenea, un fel de mâncare care se poate

prepara relativ repede. Putem pregăti salata în timp ce la cuptor se prepară porția de proteină animală — carne, pește sau ouă.

Doar pentru cea de-a treia masă a zilei, în care sunteți liberi să consumați mâncarea gătită preferată, se mai pune problema unui consum de timp ceva mai mare. Este însă important să consumați alimentele proaspăt gătite. Cu cât ne vom îndepărta de momentul în care alimentele au fost preparate termic, cu atât acestea vor acumula mai multă histamină, o substanță nefavorabilă sănătății.

Este necesar să spunem câteva cuvinte despre consumul de sare. Animalul-om, în perioada paleodietei, nu a avut acces la sare așa cum avem noi astăzi. Se apreciază că sarea a intrat în alimentația noastră în urmă cu aproximativ 7 000 de ani. De exemplu, la noi, în România, la Poiana Slatinei, s-au găsit dovezi privind fierberea apei sărate pentru obținerea sării, vechi de peste 7 000 de ani. Se consideră (de către Organizația Mondială a Sănătății și diverse societăți medicale) că aportul optim zilnic de sare ar trebui să fie de maximum 5 g de sare/zi (aproximativ 1 linguriță) pentru adulții sănătoși. Sunt însă țări, în Asia mai ales, unde consumul de sare de bucătărie este dublu sau chiar triplu, de exemplu, în China, Japonia sau Coreea. În România se consideră că media de sare consumată ar fi de 8 până spre 12 g/zi. Excesul de sare însă poate duce la hipertensiune arterială, boli cardiovasculare, afectarea rinichilor și retenție de lichide. Majoritatea oamenilor

consumă mult peste doza recomandată, în special din alimente procesate.

Cine suferă de insuficiență cardiacă sau hipertensiune arterială trebuie să știe că sarea reprezintă o problemă și că trebuie evitată. La fel bolnavii cu ciroză hepatică în faza de ascită și cei cu mai toate bolile care asociază edeme. Asta deoarece sarea, prin atomul de sodiu pe care îl conține, determină creșterea volumului de sânge circulant. Iar dacă, în loc de circa 5 litri de sânge, cât are un adult, consumăm sare în exces, vom ajunge, de exemplu, la 6 litri. În acest caz, urmarea e că un cord decompensat, care nu poate pompa ca lumea nici cei 5 litri, acum va trebui să țină în circulație 6 litri. Sau, la bolnavii hipertensivi, dacă tensiunea cu care acei 5 litri de sânge apasă asupra pereților din sistemul arterial este crescută, cu 6 litri de sânge în circulație presiunea va fi, evident, și mai mare.

Toate aceste lucruri se întâmplă deoarece, cum se știe, atunci când afară plouă, sarea din solnița aflată în bucătărie se umezește, pentru că atomul de sodiu se comportă ca un fel de magnet față de moleculele de apă, pe care le atrage. Acest comportament al sodiului aflat în sângele circulant are deci un efect negativ asupra muncii cordului, prin creșterea în volum a sângelui, precum și asupra bolilor edematoase, cu retenție de apă, de la insuficiență cardiacă la ciroză hepatică sau bolile renale.

Iată-ne ajunși în sfârșit la final! Așa încât mie, ajunși acum aici, nu îmi mai rămâne decât să vă urez mult succes! Nu uitați că va trebui să fiți consecvenți. Și să vă înarmați cu încredere și răbdare!

Veți vedea că încet-încet lucrurile se vor schimba și beneficiile vor veni, fără îndoială. Merită cel puțin să încercați, dar să nu credeți că beneficiile apar după 10-12 zile sau după două-trei săptămâni. Am observat că primele schimbări semnificative nu apar mai devreme de două-trei luni.

Așadar, după cum spune un proverb chinezesc legat de hrană:

Vrei să mănânci mult?

Mănâncă puțin!

Așa vei trăi mult.

Și vei mânca mult!

GLOSAR MEDICAL

Acizi grași

Molecule esențiale care fac parte din lipide, având roluri structurale și energetice în organism. Unii acizi grași, precum omega-3 și omega-6, au efecte antiinflamatorii și susțin sănătatea cardiovasculară și cerebrală. Nu pot fi sintetizate însă de corpul uman.

Antioxidanți

Substanțe care neutralizează radicalii liberi și reduc stresul oxidativ, contribuind la prevenirea îmbătrânirii celulare și a bolilor cronice. O sursă foarte importantă de antioxidanți sunt alimentele vegetale.

Artere

Vase de sânge care transportă sângele oxigenat de la inimă către restul corpului.

Bacterii intestinale (microbiota)

Microorganisme care trăiesc în intestin și joacă un rol esențial în digestie, imunitate și echilibrul metabolic.

Cardioversie electrică

Procedură de tratament electric care restabilește ritmul cardiac normal prin șoc electric controlat, utilizată cel mai frecvent în cazul fibrilației atriale.

Colesterol

Colesterolul este o grăsime esențială pentru structura membranelor celulare, ca și pentru sinteza unor hormoni. Trei sferturi din producția hepatică a acestuia provine din transformarea glucozei în colesterol. În absența lui, viața nu este posibilă. Creșterea lui peste normal însă este factor asociat cu infarctul miocardic și/sau accidentul vascular cerebral sau arteriopatii.

Colonoscopie

Procedură endoscopică prin care se examinează interiorul colonului și rectului pentru diagnosticarea unor afecțiuni digestive.

Coronarografie

Procedură imagistică (invazivă, dar și noninvazivă) care permite vizualizarea arterelor coronare pentru a detecta eventuale stenoze sau blocaje.

CT (tomografie computerizată)

Tehnică imagistică detaliată utilizată pentru evaluarea structurilor interne ale corpului. Tehnica poate fi utilizată cu mediu de contrast sau fără.

Digestiv

Referitor la procesul de digestie sau la sistemul digestiv, care transformă alimentele în nutrienți și energie.

Ecografie

Procedură imagistică noninvazivă care utilizează ultrasunete pentru a vizualiza organele interne sau fluxul sangvin.

Electrocardiogramă (ECG)

Înregistrarea activității electrice a inimii pentru depistarea aritmiilor sau a altor afecțiuni cardiace.

Enzimă

Proteină care catalizează reacțiile chimice din organism, esențială pentru procesele metabolice.

Fracția de ejecție

Indicator medical care exprimă procentul de sânge expulzat de ventriculul stâng în timpul fiecărei contracții cardiace. Este esențial în evaluarea funcției de pompă a inimii. Valorile normale sunt între 55% și 70%; sub 50% poate indica insuficiență cardiacă.

Fructoză

Zahăr natural prezent în fructe și miere, metabolizat în principal de ficat. Consumul excesiv poate contribui la steatoză hepatică și rezistență la insulină.

Gastroscopie

Procedură prin care se examinează interiorul stomacului și al esofagului cu ajutorul unui endoscop.

Glicemie

Concentrația de glucoză (zahăr) din sânge, esențială pentru evaluarea metabolismului glucidic și a funcției pancreatice.

Glucide

Compuși organici care includ zaharuri simple și complexe, fiind sursa principală de energie pentru organism. De principiu, în corpul uman, organul strict dependent de glucoză este sistemul nervos..

Holter ECG

Monitorizare continuă a activității electrice a inimii pe o durată de 24 de ore sau mai mult, utilă în identificarea aritmiilor cardiace.

Imunitate

Capacitatea organismului de a se apăra împotriva agenților patogeni precum bacterii, virusuri sau toxine.

Inflamator

Care provoacă sau este legat de inflamație – o reacție de apărare a organismului față de agresiuni externe sau interne.

Intestin

Segment al tubului digestiv implicat în absorbția nutrienților și formarea scaunului, populat cu o floră bacteriană diversă.

Insulină

Hormon secretat de pancreas, esențial pentru transportul glucozei în celule; lipsa sau ineficiența sa duce la diabet. În același timp, insulina este răspunzătoare de producerea țesutului gras / adipos. Cu cât mai multă insulină vom avea în circulație, cu atât mai mult țesut gras vom produce. În plus, transportarea glucozei în celule va determina scăderea nivelului de glucoză din sânge și astfel se

declanșează senzația de foame. Multă insulină circulantă înseamnă deci kilograme în plus și în același timp multă foame. Este cercul vicios în care se află astăzi extrem de multe persoane.

Investigații hormonale

Analize de laborator care evaluează nivelul hormonilor din sânge, utile în diagnosticul disfuncțiilor endocrine.

Lectine

Proteine hidrosolubile din leguminoase, dar și din semințe sau nucifere, care formează membrana protectivă de la suprafața acestora. Au rolul de protecție a semințelor / legumelor împotriva insectelor și a mucegaiurilor, și datorită acestei proprietăți pot irita tubul digestiv.

Leptină

Hormon produs de țesutul adipos care reglează apetitul și metabolismul energetic, influențând sațietatea.

Lipide

Molecule organice (grăsimi) care au funcție energetică, structurală și hormonală în organism.

Metabolit

Produs intermediar sau final al metabolismului, care poate avea rol activ sau pasiv în funcționarea organismului.

Microbiotă intestinală

Totalitatea microorganismelor care populează intestinul, având rol esențial în digestie, imunitate și metabolism.

Monitorizare

Proces medical prin care se urmăresc în mod constant parametrii vitali sau biochimici ai unui pacient, pentru a evalua evoluția unei afecțiuni sau eficiența unui tratament.

Mucoasă

Țesut care căptușește cavitățile interne ale corpului și care secretă mucus, protejând împotriva agenților patogeni.

Neuroinflamație

Inflamație a țesutului nervos, asociată cu boli neurodegenerative precum Alzheimer și cu tulburări de dispoziție.

Obezitate

Afecțiune caracterizată prin acumulare excesivă de grăsime corporală, asociată cu risc crescut de boli cronice.

Permeabilitate intestinală

Capacitatea intestinului de a controla ce substanțe trec în sânge. O permeabilitate crescută („intestin permeabil") poate favoriza inflamația sistemică.

Poliartrită reumatoidă

Boală autoimună cronică caracterizată prin inflamație articulară simetrică, durere și rigiditate, ce poate duce la distrugerea articulațiilor.

Protezare valvulară

Intervenție chirurgicală, de regulă pe cord deschis, care constă în înlocuirea unei valve cardiace compromise cu o proteză valvulară biologică sau metalică.

Resincronizare cardiacă

Implantarea de electrozi speciali pentru coordonarea contracției camerelor inimii, în cazul insuficienței cardiace.

Rezistență la insulină

Stare în care celulele nu mai răspund eficient la insulină, forțând pancreasul să producă mai mult; favorizează diabetul de tip 2.

Sindrom metabolic

Este definit prin prezența grăsimii abdominale peste 102 cm la bărbați și 88 cm la femei (măsurați la nivel ombilical), în prezența colesterolului mărit, a hipertensiunii arteriale, a colesterolului „bun" scăzut (HDL-C) și a glicemiei peste normal sau a diabetului. Trei din aceste cinci elemente sunt suficiente pentru diagnosticul de sindrom metabolic. Este de departe cea mai frecventă boală în societatea de tip occidental și reprezintă rădăcina bolilor cardiovasculare și metabolice.

Sistem imunitar

Ansamblu de celule, țesuturi și molecule care apără organismul de infecții și boli.

TAVI

Procedură minim invazivă de înlocuire a valvei aortice, indicată pentru pacienții cu risc chirurgical crescut. Are avantajul că nu se deschide cutia toracică și nici cordul nu este oprit.

Test de glicemie

Măsurarea nivelului de glucoză din sânge se face de obicei dimineața pe nemâncate. Este esențială în diagnosticul diabetului și în monitorizarea acestuia.

Test de hemoglobină glicozilată

Măsoară nivelul mediu al glicemiei din ultimele trei luni. Este deosebit de important la bolnavul diabetic. Reflectă fidel eficiența tratamentului și respectarea dietei de către bolnav.

Tiroidită autoimună

Inflamație a glandei tiroide cauzată de o reacție autoimună, adesea asociată cu hipotiroidism.

Trigliceride

Tip de grăsime din sânge care, în exces, poate crește riscul cardiovascular.

Vitamină

Substanță organică esențială în cantități mici pentru funcționarea normală a metabolismului.

Bolile cardiovasculare sunt consecința felului în care ne hrănim

Afecțiunile cardiovasculare sunt principalul factor de deces la nivel global. Alimentația procesată, sedentarismul și lipsa unei înțelegeri a corpului nostru ne conduc spre obezitate, diabet, hipertensiune, infarct sau accident vascular cerebral. Vestea bună este că toate acestea pot fi prevenite dacă ne hrănim corespunzător.

Confruntându-se zilnic cu pacienți grav bolnavi, cu inimi epuizate și artere „ruginite", dr. Gheorghe Cerin a observat cât de puternică este influența hranei asupra capacității reale a corpului de a se vindeca. Așa a construit un sistem alimentar bazat pe 10 principii care reduc colesterolul și trigliceridele, reglează tensiunea și scad inflamația cronică.

Fără diete „minune", dar cu dovezi medicale și strategii testate pe mii de pacienți, această carte este primul pas spre o viață lungă și o inimă mai sănătoasă.

Dr. Gheorghe Cerin este medic cardiolog român, cu o experiență de peste 30 de ani, activând atât în Italia, cât și în România. Membru al Societății Europene de Cardiologie, a fost premiat cu diploma și medalia de aur de către Academia Oamenilor de Știință din România în 2007 și cu Ordinul „Meritul sanitar" în grad de Cavaler, conferit în 2018 de Președintele României.

BOOKZONE

ISBN 978-630-305-422-3

9 786303 054223